ABEGS.ORG

مركز مارزانو

سلسلة أساسيات لتحقيق الإحكام

تقييم التفكير

أساليب صفية لمساعدة الطلاب في طرح الآراء والدفاع عنها



تأليف:
تريسي ل. أوكاسيو
روبرت ج. مارزانو

مع : ريا ايه شميدت - دينا سين

تقييم التفكير

أساليب صفية لمساعدة الطلاب
في طرح الآراء والدفاع عنها

تأليف

تريسي ل. أوكاسيو　　　روبرت ج. مارزانو

مع

ريا ايه شميت　　　دينا سين

ترجمه بتكليف من
مكتب التربية العربي لدول الخليج
د. شحدة فارع

الناشر
مكتب التربية العربي لدول الخليج
الرياض ١٤٣٩هـ / ٢٠١٧م

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر:

اوكاسيو، تريسي

تقييم التفكير: أساليب صفية لمساعدة الطلبة في طرح الآراء والدفاع عنها.

/ تريسي اوكسيو؛ مكتب التربية العربي لدول الخليج - الرياض ، ١٤٣٩هـ .

١٠٠ ص ، ١٧x٢٤ سم

ردمك: ٢-٦٨٤-١٥-٩٩٦٠

١- التفكير - تعليم. أ. مكتب التربية العربي لدول الخليج (مترجم).

ب. العنوان.

ديوي ٣٧٠،١٥٢ ١٤٣٩/٧٧٩

رقم الإيداع: ١٤٣٨/٧٧٩
ردمك: ٢-٦٨٤-١٥-٩٩٦٠

الناشر

مكتب التربية العربي لدول الخليج

ص. ب (٩٤٦٩٣) - الرياض (١١٦١٤)

تليفون: ٠٠٩٦٦١١٤٨٠٠٥٥٥

فاكس ٠٠٩٦٦١١٤٨٠٢٨٣٩

www.abegs.org
E-mail: abegs@abegs.org
المملكة العربية السعودية

بسم الله الرحمن الرحيم

This is an Arabic translation for the English 2015 edition of
EXAMINING REASONING
Classroom Techniques to Help Students Produce and defend Claims
By: Tracy L. Ocasio and Robert J. Marzano
with Ria A. Schmidt and Deana Senn

المحتويات

مركز مارزانو
سلسلة من الكتب الأساسية لتحسين
مهارات المعلمين في التدريس

Identifying Critical Content: Classroom Techniques to Help Students Know What Is Important.

Examining Reasoning: Classroom Techniques to Help Students Produce and Defend Claims.

Recording & Representing Knowledge: Classroom Techniques to Help Students Accurately Organize and Summarize Content.

Examining Similarities & Differences: Classroom Techniques to Help Students Deepen Their Understanding.

Processing New Information: Classroom Techniques to Help Students Engage with Content.

Revising Knowledge: Classroom Techniques to Help Students Examine Their Deeper Understanding.

Practicing Skills, Strategies & Processes: Classroom Techniques to Help Students Develop Proficiency.

Engaging in Cognitively Complex Tasks: Classroom Techniques to Help Students Generate & Test Hypotheses across Disciplines.

Using Learning Goals & Performance Scales: How Teachers Make Better Instructional Decisions.

Organizing for Learning: Classroom Techniques to Help Students Interact within Small Groups.

تقديم

تتطلب المعايير الأكاديمية المزيد من الالتزام الأكاديمي ولكنَّ زيادة التعقيد وحدها لا تكفي. ينبغي للطلبة أن يعرفوا كيف يصيغون ادعاءً أو يطرحون رأياً ويدعمونه بالأدلة. ولابد لهم أن يكونوا قادرين على تقييم تفكيرهم وتفكير الآخرين أيضاً. فعندما يفكر الطلبة في المنطق في تفكيرهم فإنهم يصبحون ماهرين في تقييم الأخطاء وتحديدها مما يؤدي الى تعميق فهمهم للمحتوى.

ويعرض كتاب "تقييم التفكير : أساليب صفية لمساعدة الطلاب في طرح الآراء والدفاع عنها" عددًا من الأساليب لإتقان مهارة مهمة وهي كيفية تقييم قدرة الطلاب على التفكير، وتتضمن هذه المهارة:

- خطوات واضحة للتنفيذ.
- إرشادات لمراقبة قدرة الطلاب على تحدي الأخطاء في التفكير.
- إرشادات لتعديل أساليب التدريس لمساعدة الطلاب المتعثرين وتلبية احتياجات المبدعين.
- أمثلة إيجابية واخرى سلبية في تطبيق هذه المهارة.
- أخطاء شائعة وطرق تجنبها.

نأمل أن يساعد هذا الكتاب المربّين في تحسين مهاراتهم في التدريس وتعديل أساليبهم التدريسية ورصد أداء الطلاب، وأن يدلهم إلى ما ينبغي عليهم أن يطبقوه من هذه الأساليب في تدريسهم اليومي.

ولا يفوتنا أن نشيد بالجهد الطيب الذي بذله الدكتور شحدة فارع في ترجمة هذا الكتاب، حتى جاء بالصورة التي هو عليها، فله منا جزيل الشكر والتقدير.

نأمل أن يثري هذا الكتاب المكتبة التربوية العربية، وأن يسدَّ ثغرة فيها.

والله الموفق،،،

د.علي بن عبد الخالق القرني

المدير العام

لمكتب التربية العربي لدول الخليج

إهداء

إلى تيموثي شيل، أحد أجدادي العظام الذي كان يحرص على تعليم الأطفال ، وإلى ديون وركمان، أعز أصدقائي.

تريسي ل. أوكاسيو

نبذة عن المؤلفين

السيدة/ تريسي أوكاسيو



كانت مديرة ناجحة ومساعدة لمدير المناهج والتدريس ولديها خبرة طويلة تزيد على (٢٥) عامًا في التربية والتعليم بخاصة في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، كما عملت اختصاصية في القراءة ومُدرسة للغة الإنجليزية ومعلمة للمرحلة الابتدائية ورياض الأطفال. وقد عملت في التدريس لمرحلة البكالوريوس والدراسات العليا ومشرفة لخدمات الطوارئ التربوية. وحصلت على درجة الماجستير في الإدارة العامة والتربية وعلى درجة الدكتوراه في القراءة وتطوير اللغة العربية والقيادة التربوية.

روبرت ج. مارزانو



الدكتور روبرت مارزانو المدير التنفيذي لمختبر أبحاث مارزانو والمدير التنفيذي لمركز مارزانو لتعلّم العلوم وتقييم المعلمين والقادة، وهو باحث رائد في مجال التعليم ومتحدث ومدرب ومؤلف لأكثر من (١٥٠) بحثًا حول موضوعات تشمل التدريس والتقويم وكتابة المعايير وتطبيقها والمعرفة والقيادة الفاعلة والتدخل المدرسي، وقد قام بتأليف أكثر من (٣٠) كتابًا، بما في ذلك التدريس فن وعلم (٢٠٠٧م) وكتاب تقييم المعلم الناجح (٢٠١٣م).

ريا شميدت



الدكتورة ريا شميدت خبيرة تربوية عملت مُدرِّسةً ومديرة وشغلت منصبًا إداريًا في المكتب التربوي الرئيس، كما عملت مدربة للمعلمين لأكثر من خمسة عشر عامًا. وفي مجال المناهج والتدريس قامت الدكتورة شميدت بتنظيم دورات لتطوير المعلمين مهنيًّا في مواضيع مختلفة اشتملت على كيفية التعامل مع الفروق الفردية والتقييم (التكويني والختامي)، وأخرى عن إتقان عمليات وضع الدرجات والمعايير والمقاييس والعلامات والتقارير المستندة إلى المعايير، كما قامت بتحويل النظام المدرسي التقليدي إلى نظام التقييم المستند إلى المعايير، وقامت بالتنسيق بين أساليب التقييم المعيارية واستخدام البيانات في المدارس لتحسين عملية التدريس. علاوة على ذلك، عملت الدكتورة شميدت في تقييم المعلمين أثناء التدريس والإداريين في المدارس.

السيدة/ دينا سين



خبيرة في إستراتيجيات التعليم والتقييم الصفيّ، وهي –أيضًا– مصممة التعليم ومطورة الكوادر البشرية لدى المركز الدولي لعلوم التعلّم. وتغطي خبراتها في المناهج والتعليم والتقييم كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا. عملت السيدة/ دينا معلمة ومديرة مدرسة على مستوى المنطقة التعليمية والمستوى الإقليمي والمقاطعات في الريف والمدينة على حد سواء. وقد تخرجت من جامعة تكساس أيه أند إم وتلقت درجة الماجستير من جامعة مونتانا. وتقدم دينا – من خبرتها الطويلة في التعليم – منظورًا متميزًا لتحسين الممارسات التدريسية.

شكر وعرفان

يتقدم المركز الدولي لعلوم التعلم بخالص الشكر والعرفان إلى المراجعين الآتية أسماؤهم:

Amanda J. Bush
Reading Teacher
Fort Clarke Middle School
Gainesville, Florida

Leah Lechleiter-Luke
Spanish Teacher and Global Scholars Coordinator
Mauston High School
Mauston, Wisconsin

George E. Goodfellow
2008 Rhode Island State Teacher of the Year
Scituate High School
North Scituate, Rhode Island

Jessica Pack
2014 California Teacher of the Year
James Workman Middle School
Cathedral City, California

Dorothy Goff Goulet
2009 US Department of Defense Teacher of the Year
Ramstein High School
Ramstein Air Base, Germany

Terrie L. Ponder
Rome City Schools
Rome, Georgia

Mary Lu Hutchins
Ohio County Public Schools
Wheeling, West Virginia

Aaron Sitze
National Board Certifi ed English Teacher
Oregon High School
Oregon, Illinois

المقدمة

يمثل هذا الدليل: "تقييم التفكير: أساليب صفية لمساعدة الطلاب في طرح الآراء والدفاع عنها، مصدرًا لتحسين عنصر محدد في العملية التعليمية – ألا وهو: كيفية تعليم الطلاب على التحاور بالاعتماد على مصدرين: (١) تفكيرهم كما يتمُّ في المناقشات الصفية، وكما يظهر في كتاباتهم، (٢) منطق المعلومات التي تظهر في الكتابة والعمليات والاجراءات. وتتضمن عبارة " تقييم التفكير" هاتين العمليتين العقليتين.

وقد تكون رغبتك في اعتماد هذه الإستراتيجية في التدريس نابعة من رغبة شخصية في تحسين أساليب تدريسك بتنفيذ إستراتيجيات ترتكز على نتائج أبحاث ودراسات (كالتي عرضت في كتاب مارزانو "الإطار التدريسي")، وقد تكون رغبتك نابعة –أيضًا– من حرصك على زيادة الالتزام بالإستراتيجيات التدريسية التي تطبقها في الصف لتمكين الطلاب من تحقيق التوقعات العالية للمعايير مثل المعايير الأساسية الحكومية، معايير العلوم للجيل القادم، إطار المعايير الحكومية للدراسات الاجتماعية (C3)، أو المعايير الحكومية التي ترتكز على أو تتأثر بمعايير الكلية للاستعداد المهني.

سوف يساعد هذا الدليل المعلمين في جميع المراحل الدراسية والمواد على تحسين أدائهم من خلال استخدام إستراتيجية تعليمية محددة ألا وهي تقييم تفكير الطلاب. فمن خلال حصر تركيزك وتوجيهه نحو تلك الإستراتيجية، تستطيع الفهم الدقيق لتعقيداته من أجل تحسين عملية تدريسك، وعندما تكون مسلحًا بالمعرفة العميقة والأساليب التدريسية العملية، ستكون قادرًا على التخطيط والتنفيذ والرصد والتعديل والتقييم الذي من شأنه في نهاية المطاف أن يحسّن عملية تنفيذ هذه الإستراتيجية أثناء ممارستك التدريسية. وقد ذكرت دراسة أجراها مارزانو وتوث (٢٠١٣م) عن سمات الفرد الذي يسعى لكي يصبح خبيرًا في السلوكات المميزة على أنه:

- يقسم المهارات المطلوبة – لكي يصبح خبيرًا – إلى أجزاء أصغر.
- يركز على تحسين تلك الأجزاء المهمة من المهارة المعينة (على عكس المهام السهلة) خلال الممارسة أو الأنشطة اليومية.
- يتلقى تغذية راجعة فورية ومحددة وقابلة للتنفيذ ولا سيما من مدرب أكثر خبرة.

- يمارس باستمرار كل مهارة مهمة في مستويات أكثر تحديًا بهدف إتقانها، ويقضي وقتًا أقل بكثير في المهارات التي يتقنها.

وتدعم سلسلة الأدلة هذه جميع السلوكات المذكورة آنفًا، وتركز على تفصيل المهارات المحددة المطلوبة للخبراء وتقدم الاقتراحات العملية يوميًا لتعزيز هذه المهارات.

البناء على نموذج مارزانو التدريسي

تستند هذه السلسلة إلى إطار مارزانو التدريسي، الذي يرتكز على أسس البحث وتوفير الأدوات اللازمة للمعلمين لربط الممارسة التعليمية بالتحصيل العلمي للطلاب، وتستخدم هذه السلسلة المصطلحات الأساسية الخاصة بنموذج مارزانو للتعليم. انظر الجدول رقم (١)، مسرد المصطلحات الرئيسة.

الجدول رقم (١): مسرد المصطلحات الرئيسة

المصطلح	التعريف
المعايير الحكومية للأساس المشترك أو (المعايير الحكومية الأساسية المشتركة).	هو الاسم الرسمي لوثائق المعايير التابعة لمبادرة المعايير الحكومية للأساس المشترك (CCSSI)[1]، والتي تهدف إلى إعداد الطلاب في الولايات المتحدة الأمريكية إلى المرحلة الجامعية والوظيفة.
معايير التهيئة الجامعية والوظيفية	مجموعة من البيانات العامة التي تضم المعايير الفردية المحددة لمختلف المستويات والمواد الدراسية.
النتيجة المرجوة	هي النتائج المرجوة للطالب (أو الطلاب) بعد تنفيذه لإستراتيجية محددة.
الرصد	هو عملية التأكد من تحقيق النتائج المرجوة لإستراتيجية محددة أثناء تنفيذ هذه الإستراتيجية.
الإستراتيجية التدريسية	فئة من الأساليب تستخدم في التدريس الصفّي، وقد أثبتت فعاليتها في تحسين تحصيل الطلاب.
الأسلوب التدريسي	الأسلوب المتبع لتدريس المعرفة والمهارات وتعميق فهمها.
المحتوى	هو المعارف والمهارات اللازمة للطلاب لتحقيق المعايير.
الدعم	دعم تدريجي هادف يهدف إلى تمكين الطالب من رفع مستوى التعقيد المعرفي والاعتماد على الذات للوصول إلى الدقة.
الترقية	هي مجموعة الأنشطة التي تنقل الطلاب الذين حققوا النتائج المطلوبة إلى مستوى أعلى من الفهم.

(1) Common Core State Standards Initiative

مما لا شك فيه أن وتيرة طرائق التعليم تتأرجح من عقد إلى آخر، فيتراوح استخدام المعلمين للأساليب التدريسية، فتراهم تارة يطبقون أساليب القوائم التوجيهية والخطط التدريسية التي تتطلب الانتقال في التدريس من خطوة إلى أخرى، وتارة أخرى تراهم يتبنون طرائق تدريس تشجع الطلاب على الاستقلالية من دون الانتباه كثيرًا إلى علم التدريس وإلى الحاجة إلى الشعور بالمسؤولية، إذ ينقص هذان الأسلوبان اثنتين من الممارسات لتحديد التعليم الناجع وهما:

١) البيانات المحددة من النتيجة المرجوة، و٢) الاعتماد على نتائج الأبحاث. يوفر إطار مارزانو التدريسي نظامًا شاملاً لتفصيل ما هو مطلوب من المعلمين لتطوير مهنتهم باستخدام الإستراتيجيات المبنية على الأبحاث التعليمية، وانطلاقًا من هذا الأساس التعليمي المتين، يتم إعداد المعلمين بعد ذلك على دمج هذا العلم مع أسلوبهم التدريسي الفريد والفاعل الذي يكمن فيه فن التدريس.

إن كتاب "تقييم التفكير: أساليب صفية لمساعدة الطلاب في طرح الآراء والدفاع عنها" يطوِّر إبداع المدرس ويصقل مهارته في التدريس وفي دعم الطلاب وتوسيع معرفتهم لتلبية احتياجاتهم المتنوعة.

أساسيات تحقيق الدقة

تتناول هذه السلسلة من الكتب تفاصيل الإستراتيجيات الصفية الداعمة لعملية التحول المعقدة في التدريس واللازمة لإيجاد بيئة تكون فيها الدقة الأكاديمية مطلوبة من كافة الطلاب، إذ تعتبر تلك الإستراتيجيات من المسائل الحيوية في تدريس المعايير الحكومية الأساسية المشتركة (CCSS) والجيل التالي من معايير العلوم، والإستراتيجيات التي تحددها المدرسة أو المنطقة التعليمية أو الدولة، وتتطلب فهمًا أعمق وتطبيقًا أكثر فاعلية للإستراتيجيات وفرصًا أكبر كي يبرهن بها طلابك على معرفتهم ومهاراتهم المطلوبة وفقًا لمعايير الدقة. وتحتوي هذه السلسلة على طرائق تدريسية تناسب كافة الصفوف والمراحل الدراسية ومختلف أنواع المحتوى، كما أن الأمثلة التي تقدمها تعدُّ ملائمة ومحددة وفقًا لكل مستوى دراسي وينبغي اعتبارها كنماذج أو محطات انطلاق للتطبيق في الصف الذي تدرسه.

إن تطبيقك الماهر لهذه الإستراتيجيات ضروري لإتقان طلابك للمعايير الحكومية للأساس المشترك وغيرها من المعايير الدقيقة بغض النظر عن مستوى الصف أو المادة التي تُدرِّسُها. تمثل الإستراتيجيات التدريسية المذكورة في السلسلة مثل إستراتيجية تحليل الأخطاء في التفكير وتشجيع الطلاب على المشاركة في مهمات معرفية معقدة مدى التعقيد المعرفي المطلوب لتحقيق المعايير الدقيقة. إن هذه الإستراتيجيات في مجملها تبدو مرعبة لأول وهلة. ولذلك فإن كل دليل من هذه الكتب يركز على إستراتيجية واحدة فقط.

تقييم التفكير

من المهمات التدريسية الصعبة التي يواجهها التربويون في القرن الحادي والعشرين تعليم الطلاب التحكم في عمليات تفكيرهم (المنطقي) والتقييم الناقد للمنطق الذي يجدونه في محتوى موادهم الدراسية على شكل مناقشات وأشكال إعلامية متنوعة ونصوص دراسية. ويُعدُّ هذان الجانبان لتقييم التفكير المنطقي مهارات عقلية معقدة. وقد يجدهما المدرس مهارات عقلية معقدة يصعب تنفيذها في واقع الحياة، كما أن تدريسها للطلاب يشكل تحد كبير، ولن تكون الشخص الوحيد الذي ينتابه هذا الشعور. أظهرت دراسة لمدى شيوع إستراتيجيات المحتوى الملحوظة المتنوعة أن أقل من (٢٪) من فرص التدريس الفعلية تتضمن توفير فرص للطلاب للتفاعل مع محتوى المادة الجديد عن طريق تعلّم كيفية التفكير المنطقي بدرجة أعلى من المنطق والتفكير الناقد مما هو عليه الحال في التدريس المباشر للتفكير المنطقي أو تطبيقه على نصوص المادة الدراسية والمناقشات (Marzano & Toth, 2014).

ولا تدعو هذه النتائج إلى الدهشة وبخاصة عندما تتذكر التحديثات التي تواجهها في تدريس الطلاب كيفية الحوار وطرح الآراء والدفاع عنها بتدريبهم على المنطق في تفكيرهم أو في المنطق الذي تمثله المعلومات المكتوبة والعمليات والإجراءات. وتتضمن هذه التحديات ما يأتي:

- المفردات والمفاهيم الأكاديمية الكثيرة التي ينبغي للمعلم والطلاب أن يتقنوها.
- الدروس التي يجب أن توضح للطلاب كيفية التعامل مع العمليات العقلية التي لا يفهمها الطلاب بسهولة.
- التدريس الذي يجب أن يقترن بمعايير المحتوى الصارمة.
- المناهج والكتب الدراسية التي قد لا تدعم تدريس التفكير والمهارات الناقدة.
- إعداد المعلمين وتوفير التدريب المهم الذي قد لا يتوافر دائمًا.
- الوقت الكافي للتدريس في الصف والذي قد لا يتوافر دائمًا.

وإليكم بعض الإرشادات للتنفيذ الفعال:

- تَعرفْ إلى المفردات الأكاديمية المرتبطة بالمحتوى واختر تعريفات لها مناسبة للطلاب لتستخدمها في التدريس، ثم درِّس هذه المفردات للطلاب بوضوح.
- جد فرصًا لتقييم أساليب تفكيرك لكي تستعد للتفكير بصوت مسموع أمام طلابك.

- شارك في جلسات تأمل وتفكير تقيِّم فيها منطق المعلومات التي تسمعها في الأخبار أو البرامج التي تقرأها في مصادر مختلفة.
- تَدرَّبْ على العمليات التفكيرية بصوت مسموع باستخدام أمثلة من أحداث معاصرة أو من مقالات صحفية تعبر عن آراء أصحابها، ودع الطلاب يستمعون إليك وأنت تفكر بصوت مسموع.
- وفر للطلاب فرصًا متنوعة لممارسة هذه الإستراتيجية وتطبيقها على مادة سهلة لتدعيم خبراتهم التعليمية. وهدفك النهائي هو تنفيذ هذه الإستراتيجية في الدروس التي تصممها لتدريب طلابك على تقييم التفكير المنطقي الذي يحدث في المناقشات الصفية في أثناء قراءة المحتوى وكتابة المقالات أو التقارير.

التنفيذ الفعال لاختبار التفكير المنطقي

هناك طرائق متعددة لمساعدة الطلاب في طرح أفكارهم وآرائهم والدفاع عنها عن طريق تقييم طريقة تفكيرهم المنطقي أو النظر في منطق المعلومات المكتوبة والإجراءات والعمليات. ويمكنك الاطلاع على جانبين من جوانب عملية التنفيذ في الجزء الأول والجزء الثاني من هذا الدليل.

ففي الجزء الأول ستتعلم كيف تصمم الدروس والنشاطات لتدرب الطلاب على كيفية تحديد أخطائهم في التفكير المنطقي أو لتحديد الأخطاء في المعلومات التي تعرض عليهم.

أما في الجزء الثاني فستتعلم كيفية تصميم فرص للتعلّم لتدريب الطلاب على دعم آرائهم بالأدلة وتقييم آراء وأدلة الآخرين. وقد تكون هذه الآراء من الطلاب أنفسهم أو موجودة في الكتاب والمصادر التعليمية والمناقشات الصفية ووسائل الإعلام المختلفة.

هناك أفعال وسلوكات متعددة يقوم بها المعلم في أثناء تدريب طلابه على التقييم الفعال للتفكير المنطقي. ونحن نذكرها في هذا السياق لنوضح مدى تنوع وتعقيد الوسائل التي يمكن للمعلم أن يتبعها في تدريب طلابه على تحديد الأخطاء المنطقية وأخطاء الاستدلال والقياس وتفسير مخرجات هذه العمليات التفكيرية:

- تحديد المحتوى الذي سيدرسه الطلاب.
- تدريب الطلاب على اختبار المعلومات وتحليلها لتحديد الأخطاء فيها، أو المغالطات في المحتوى أو في طريقة تفكيرهم ذاتها – وذلك بالتدريس المباشر وتقديم الأمثلة وسُبل التسهيل.

- توفير فرص مستمرة للطلاب لتدريبهم على تحديد الأخطاء المنطقية .
- تدريب الطلاب على كيفية صياغة الرأي ودعمه بالأدلة والصياغة اللغوية بالتدريس المباشر والأمثلة العملية وسُبل التسهيل.
- توفير فرص مستمرة للطلاب لتدريبهم على صياغة الرأي وكيفية دعمه بالأدلة وتحديده لغويًّا.
- تدريس الطلاب كيفية اختبار وتحليل قوة الأدلة التي يدعمون بها آراءهم سواء أكانت تتعلق بمادة المحتوى أو بتفكيرهم المنطقي ذاته؛ وذلك بالتدريس المباشر والأمثلة والنماذج العملية.
- تدريس الطلاب كيفية تحليل الأخطاء لكي يتعرفوا إلى مزيد من أساليب تنفيذ العمليات بالتدريس المباشر وعرض الأمثلة والنماذج العملية وسُبل التسهيل.
- توفير فرص مستمرة للطلاب ليتعلموا كيفية دعم الآراء بالأدلة.

ولعلك لاحظت تكرير بعض العبارات مثل: التدريس المباشر وعرض النماذج والأمثلة والتسهيل. إن تعلّم التفكير المنطقي وتدريسه يتطلب تعرّف عدد من المصطلحات والعبارات – مفردات يجب أن تفهمها جيدًا منذ البداية لكي تصبح لديك ولدى طلابك لغة مشتركة للتحدث بها عن التفكير المنطقي. وينبغي لك، بصفتك المعلم، أن تحدد جيدًا تعريفات محددة للمفردات المألوفة التي قد تكون غير واضحة تمامًا وبخاصة عندما تحاول تعريف هذه المفردات في سياق هذه الإستراتيجية. وعليك بعد ذلك، أن تحدد ماذا ستُدرِّس من هذه اللغة وكيف. ولذلك هناك حاجة لتدريس الطلاب تدريسًا مباشرًا.

وعلاوةً على التدريس المباشر ينبغي للمعلم أن يقدم أمثلة ونماذج لمفاهيم وعمليات التفكير المنطقي. ويمكن تقديم نموذج لعملية عقلية بالتفكير المسموع تشرح فيه كيفية اتخاذك للقرارات بشأن مدى صحة تفكيرك والأخطاء التي قد تكون ارتكبتها. فعندما تستمر في تقديم النماذج والتدريس المباشر للطلاب فإنهم يصبحون مستعدين لنوع آخر من التدريس: التيسير. وهذا يعني أنك تقوم بالتفكير مع طلابك وتساعدهم في تطوير أفكارهم بدلاً من التحكم في طرق تفكيرهم بمزيد من الشرح والتوضيح وأمرهم بما سيفعلون وكيف سيفعلونه.

وأخيرًا لابد من توفير فرص مستمرة للطلاب لتشجيعهم على المشاركة في التفكير المنطقي الذي يرتبط بالمعايير والكتب الدراسية لكل صف من الصفوف التي تُدرِّسها. وسيبقى هدفك، بغض النظر عن الصف أو المادة الدراسية، هو زيادة مسؤولية الطلاب عن التفكير المنطقي تدريجيًّا بحيث يصبح الطالب مستقلاً بذاته دون تحفيز منك.

وفي أثناء تنفيذ هذه الإستراتيجية قد ترتكب بعض الأخطاء. ولكنك ستكون قادرًا على التنفيذ الفعال منذ البداية بعد أن تكون قد عرفت جيدًا الأخطاء الأكثر شيوعًا. وإليكم بعض الأخطاء التي قد تحرف التدريس عن مساره وكذلك عملية التعلّم:

- عدم تحديد المعلم للمصادر التدريسية المتعلقة بالمادة الدراسية والمعايير — كالكتب والمصادر المطبوعة والمواد الإعلامية .
- عدم معرفة المعلم بكيفية استخدام الإستراتيجيات التدريسية الضرورية لتنفيذ هذه الإستراتيجية، أو عدم توافر الوقت الكافي للإفادة من هذه الإستراتيجيات.
- فشل المعلم في تدريس الطلاب بالشكل المطلوب الذي يمَكّنهم من اكتساب عملية التفكير المنطقي.
- عدم تقديم المعلم أمثلة أو نماذج بالتفكير المسموع للطلاب واعتماده على السرد أكثر من العرض.
- لا يوفر المعلم للطلاب فرصًا كافيةً لتعلم المفاهيم الصعبة وممارستها — ولكنه يسرع في شرح الدروس لإنجاز أكبر عدد ممكن منها.
- لا يوفر المعلم وقتًا كافيًّا للتفكير في أثناء المناقشات الصفية.

فشل المعلم في تحديد المواد المناسبة وعدم الإفادة منها

قد لا يركز المعلم تركيزًا كافيًّا على تقييم التفكير: من أجل الفَهم الأعمق للمادة الدراسية والإجراءات والاحتفاظ بها لوقت أطول. تهدف أساليب التدريس التي يوفرها هذا الدليل إلى تمكين المعلم من استخدامها في التعامل مع المادة الدراسية المحددة لكل صف، وليست مجرد نشاط في دفتر التمارين يمكن تنفيذه في درس واحد. وينبغي للمعلم أن يوفق بين أساليب التدريس وأكثر المعايير والمواد الدراسية ملاءمة.

فشل المعلم في الربط بين الإستراتيجيات التدريسية المتعلقة ببعضها بعضا

قد ينسى المعلم دور الإستراتيجيات التدريسية السابقة في بناء معرفة الطالب. ولكن لا بد للمعلم من أن يأخذ بعين الاعتبار بعض الإستراتيجيات التدريسية التي مهدت طريق الطلاب إلى النجاح، وعليه أن يحدد المادة الدراسية الجديدة ثم يقسمها إلى أجزاء معقولة ليستعرضها مع الطلاب لمساعدتهم في فهم المحتوى. والهدف من ذلك هو دمج هذه الإستراتيجيات بمهارة مع بعضها بعضا لكي يحقق الطلاب المخرجات المتوقعة. إن عدم القدرة على هذا الدمج قد يجعلك تعتقد أن الطلاب غير قادرين على التفكير المنطقي، بينما تكمن المشكلة في وجود ثغرات في استخدامك للإستراتيجيات التدريسية المناسبة.

عدم توفير التدريس اللازم

يظهر هذا الخطأ، كما هو الحال في الأخطاء السابقة، عندما يفترض المعلم أن الطلاب يستطيعون تنفيذ عمليات عقلية معقدة كالتفكير المنطقي من دون أن يكون قد شرح لهم ذلك مسبقًا.

الاعتماد على السرد أكثر من العرض

يحدث هذا الخطأ عندما يفتقر الدرس إلى عرض أمثلة ونماذج عملية – التفكير المسموع للطلاب – توضح للطلاب كيفية تنفيذ هذه العملية في أُثناء اختبار التفكير المنطقي.

عدم توفير فرص مستمرة

قد ينسى المعلم توفير فرص يومية لتدريب الطلاب على التفكير المنطقي في الصف. ويقع هذا الخطأ عندما يشرح المعلم درسًا أو إجراءً أو عمليةً مرة واحدة ولا يتوقع من الطلاب أن يفهموها فورًا فحسب، بل يتذكرونها في الدرس القادم ويتحملون مسؤولية تنفيذها فيما بعد. يحتاج الطلاب إلى فرص متتابعة لكي يتعلموا من الأمثلة والنماذج العملية التي يعرضها المعلم ومن التفكير المنطقي للطلاب الآخرين ومن التأمل المتكرر في أخطائهم في التفكير.

عدم توفير الوقت الكافي للطلاب لتعميق فهمهم

لا يمكن تعلم التفكير المنطقي بسرعة وبخاصة في المراحل الأولى من تعلم الطلاب للتفكير فيما سمعوه أو قالوه، إذ لا بُدَّ من توفير الوقت الكافي للتأمل. فعندما لا يَمنح المعلم الطلاب وقتًا كافيًا لمعالجة المعلومات وتعميق فهمهم لإجابة أو رأي ما فإنه يحرمهم من فرصة التفكير بمدى ملاءمة ذلك الرأي أو الجواب ومدى ارتباطه بما تعلموه. وهم بذلك يخسرون خبرة تعلّمية قيمة لا تنفعهم في الوقت الراهن فحسب، بل تساعدهم على التفاعل مع كم متزايد من المعلومات في المواد الدراسية المختلفة.

إن الطالب الذي يستطيع تبرير الإجابات الصحيحة يطور فهماً أفضل للمحتوى. وعلاوة على ذلك فإن الطلاب الذين يُمنحون الفرصة للتفكير في الإجابات الخطأ وكيف نتجت يستفيدون كثيرًا من هذا التحليل. فإذا ما وفر المعلم لطلابه الإرشاد الكافي والوقت الكافي لتحديد أسباب الأخطاء فإنه بذلك يساعدهم على إعادة النظر فيما كانوا يعتقدون أنهم يعرفونه عن الموضوع، كما يساعدهم ذلك –أيضًا– على تعميق فهمهم وتحديد مواقع الخطأ.

مراقبة تحقق المخرجات المتوقعة

يتضمن التنفيذ الفعال أكثر من مجرد تطبيق الإستراتيجية– فهو يشتمل –أيضًا– على التأكد من أدلة تحقق مخرجات الإستراتيجية المحددة. وبعبارة أخرى، فإن التنفيذ الفعال للإستراتيجية يتضمن مراقبة تحقق المخرجات المتوقعة من الإستراتيجية في أثناء تطبيقها. وتُعرَّف المراقبة، في سياق الحديث عن إطار أساسيات الالتزام، بأنها عملية التأكد من وجود أدلة على تحقق المخرجات المتوقعة لإستراتيجية معينة في أثناء تطبيقها. يعتمد المعلمون على ملاحظاتهم للإجابة عن السؤال: هل تعلَّمَ أو أتقنَ الطلاب المعلومات التي شرحها المعلم لهم؟ وفي سياق إطار مارزانو التدريسي فإن السؤال الأكثر تحديدًا هو: هل تحققت المخرجات المتوقعة من الإستراتيجية؟ قد تكون الدروس التي صُمِّمتْ جيدًا ضرباً من العبث ما لم تبدأ بالتركيز الشديد على المعايير والمحتوى وما لم تتضمن تخطيطًا مقصودًا لاستخدام إستراتيجيات محددة وما لم يراقب المعلم تنفيذها لتحقيق المخرجات المتوقعة.

يكون السلوك المتوقع من الطالب دائمًا هو بؤرة تركيز المخرجات المتوقعة في عملية تنفيذ الإستراتيجية التدريسية. وفي هذه الحالة يكون المخرج التعليمي المتوقع من الطالب هو قدرته على تقييم تفكيره المنطقي أو المنطق الذي يظهر في المعلومات المقدمة واستخدامه لذلك التحليل لتعميق فهمه للمادة الدراسية.

وهناك طرائق متعددة للتأكد من تحقق المخرجات التعليمية المتوقعة، وقد تبدو هذه الطرائق متشابهة في جوانب متعددة من الإستراتيجية التي نناقشها في هذا الدليل. وإليكم بعض الأمثلة على الأدلة التي تُظْهِر أن الطلاب قادرون على تقييم التفكير المنطقي لديهم:

١. يستطيع الطلاب وصف المغالطات المنطقية في المعلومات.
٢. يستطيع الطلاب تقييم فعالية عملية.
٣. يستطيع الطلاب تفسير البنية العامة للقضية المنطقية المقدمة لدعم رأي أو ادعاء.
٤. تدل أخطاء الطلاب على أنهم يستطيعون تحديد الأخطاء في عملية التفكير المنطقي.
٥. تدل أخطاء الطلاب على أنهم يستطيعون تحديد وتبني وجهات نظر متعددة.
٦. يستطيع الطلاب تحديد الدعم المناسب لوجهات نظرهم باستخدام الأدلة المناسبة.
٧. يستطيع الطلاب تحديد الدعم اللازم لتأييد وجهات نظر متعددة.
٨. يستطيع الطلاب تحديد الأدلة المستخدمة لدعم آراء الآخرين في المعلومات المقدمة لهم.

دعم التعلم وترقيته لتلبية احتياجات الطلاب

قد يكتشف المعلم في أثناء محاولته التأكد من مدى تحقق المخرجات المتوقعة من كل أسلوب تدريسي أن بعض الطلاب لا يستطيعون تقييم تفكيرهم المنطقي، بينما يستطيع آخرون فعل ذلك بسهولة. وفي ضوء ذلك، ينبغي للمعلم أن يتكيف لتلبية حاجات طلابه، وعليه أن يخطط مسبقاً لمساعدة الطلاب الذين قد يحتاجون إلى دعم أو ترقية فرص التعلّم لطلاب آخرين.

هناك ثلاث فئات من الدعم الذي يمكنك تقديمه للطلاب الذين يحتاجون إلى دعم ومساعدة:

١. التحكم في مستوى صعوبة المادة الدراسية (كتقديم نصوص قرائية أسهل بحيث تتضمن المحتوى نفسه).

٢. تجزئة المحتوى إلى وحدات أصغر لتسهيل التعامل معه .

٣. تزويد الطلاب بمنظمات صورية أو أوراق تدريبية على التفكير لتوجيه تفكيرهم في مهمة ما خطوة خطوة (Dickson, Collins, Simmons & Kame'enui, 1998).

يرافق كل أسلوب تدريسي في هذا الدليل أمثلة موجزة لأساليب دعم الطلاب وترقية التعلم لتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة. يوفر الدعم نوعاً من المساندة للتعامل مع المادة المعقدة وتشجيع استقلالية الطلاب من أجل الوصول إلى الالتزام الأكاديمي – أما ترقية عملية التعلّم فتهدف إلى نقل الطلاب الذين حققوا الأهداف المتوقعة إلى مستوى أعلى من الفَهم.

التأمل الذاتي للمعلم

ينبغي للمعلم عندما تزداد خبرته في تدريس الطلاب كيفية تقييم تفكيرهم واختبار منطق الآخرين –أيضاً– أن يفكر في الأساليب الفعالة أو غير الفعالة في تنفيذ هذه الإستراتيجية بالإجابة عن الأسئلة الآتية. تبدأ الأسئلة بكيفية الشروع في عملية التنفيذ ثم تتدرج إلى التساؤل عن وسائل أكثر تعقيداً لمساعدة الطلاب على تقييم التفكير المنطقي لديهم:

١. كيف تستطيع استخدام بعض جوانب هذه الإستراتيجية في تدريسك؟

٢. كيف تشجع الطلاب على التفاعل في نشاطات هادفة تتطلب منهم تقييم تفكيرهم المنطقي أو المنطق في المعلومات المقدمة لهم؟

٣. كيف تستطيع مراقبة مدى تعميق الطلاب لمعرفتهم في المادة الدراسية علاوة على تفاعلهم في عملية تقييم تفكيرهم المنطقي أو منطق المعلومات المقدمة لهم؟

٤. كيف تستطيع تعديل أو ابتكار أساليب جديدة لمساعدة الطلاب على اختبار تفكيرهم المنطقي لتلبية حاجاتهم الخاصة ومتطلباتهم المتنوعة؟
٥. ماذا تعلمت عن قدرات طلبتك في التفكير المنطقي عندما قمت بتعديل أو ابتكار أساليب جديدة؟

أساليب صفية لمساعدة الطلاب على تقييم التفكير

هناك وسائل متعددة لمساعدة الطلاب على اختبار التفكير المنطقي لديهم أو منطق المعلومات المقدمة إليهم. وتسمى هذه الوسائل أساليب التدريس، وسنعرض لكم ستة أساليب في الفصول القادمة من هذا الدليل، وسنقدمها في جزأين يتضمن الجزء الأول ثلاثة أساليب لتعليم الطلاب كيفية اختبار تفكيرهم المنطقي وتقييمه، بينما يتضمن الجزء الثاني ثلاثة أساليب لتدريب الطلاب على التحاور (طرح الآراء والدفاع عنها).

الجزء الأول: تقييم المنطق في التفكير

الأسلوب التدريسي الأول: استخدام المنطق لتقييم الاجابة.
الأسلوب التدريسي الثاني: تحديد الأخطاء وتقييم دقة الإجابة.
الأسلوب التدريسي الثالث: تقييم فعالية طرائق متعددة لحل المشكلات.

الجزء الثاني: دعم الآراء بالأدلة

الأسلوب التدريسي الرابع: طرح الآراء المستخلصة من المحتوى والدفاع عنها.
الأسلوب التدريسي الخامس: تحديد الآراء وتحليلها في كتابة مؤلف ما .
الأسلوب التدريسي السادس: تقييم التفكير المنطقي والأدلة في كتابة مؤلف ما.

لقد عُرِضتْ هذه الأساليب بطريقة واحدة تتضمن العناصر الآتية:

- مقدمة موجزة عن الأسلوب.
- طرائق تنفيذ الأسلوب بفعالية.
- أخطاء شائعة ينبغي تجنبها في أثناء تطبيق الأسلوب.
- أمثلة تطبق خطوات تنفيذ أسلوب التدريس وأمثلة تخالف تلك الخطوات من المرحلتين الابتدائية والثانوية باستخدام أهداف تعلمية أو معايير مختارة من الوثائق المتنوعة.
- أساليب التأكد من تحقق المخرجات المتوقعة.
- أساليب دعم التعلم وترقيته لتلبية احتياجات الطلاب.

تقييم المنطق في التفكير

يطمح المعلمون دائمًا في وجود طلاب في صفوفهم يتمتعون بالمنطق والمعقولية وممن يدفعهم تفكيرهم إلى التأمل والرغبة الشديدة في تقديم إجابات دقيقة. ولكن هذه الطموحات كثيرًا ما تحبط في أول يوم من التدريس عندما يدرك المعلم أن التفكير المنطقي الواضح غير موجود دائمًا، ولكن التفكير يمكن تدريسه. ستمكنك الأساليب الثلاثة التي سنعرضها في الجزء الأول من البدء في استخدام خبراتك ومهاراتك وإبداعك لتعديل وتحسين الأساليب التي سنشرحها في هذا الجزء.

استخدام المنطق لتقييم الإجابات

المنطق عملية تقدم تدريجي في التفكير يتم فيها دعم رأي أو ادعاء بأنواع مختلفة من الأدلة. والأسئلة المهمة التي ينبغي للمعلم وطلبته أن يطرحوها ويجيبوا عنها في أثناء تطبيق هذا الأسلوب التدريسي وهي:

هل تعني هذه الإجابة شيئاً؟ هل النتيجة التي توصلت إليها منطقية؟ ما الأدلة اللازمة لدعم هذه النتيجة؟

يمثل استخدام المنطق لتقييم إجابة أو رأي عملية عقلية يتفاعل معها الإنسان باستمرار. ففي أثناء تناولك وجبة الغداء في غرفة طعام المعلمين قد تجد عبارة أو اثنتين تتضمنان منطقاً مغلوطاً – خطأ في التفكير المنطقي. وقد لا تكون موفقاً إذا ناقشت زملاءك في هذه القضية في أثناء استراحة الغداء. ولكن مشاركة الطلاب في مثل هذه المناقشات أمر لا بد منه إذا أردت استخدام المنطق لاختبار التفكير في الصف.

كيفية استخدام المنطق بفعالية لتقييم الاستجابات

سأقدم لك بعض الأساليب المباشرة لاستخدامها في الصف لتدريب الطلاب على استخدام المنطق لتقييم الاستجابات. فقد يقدم الطلاب أنفسهم أو زملاؤهم الاستجابات ليقوموا، من خلال التدريب، باختبار منطق آرائك واستجاباتك في أثناء التدريس.

علِّمْ الطلاب مباشرة العبارات الأساسية في المنطق

لا تشعر بالرهبة من استخدام العبارات والمصطلحات المستخدمة في المنطق. فمن الممكن استخدام كلمة "الحكم" و"الاستدلال" بدلاً من كلمة "منطق". وبعبارة أخرى، استمع إلى استجابة جدتك عندما تتعرض لموقع يتحدى منطقها. لماذا لا تستعملون المنطق العام أيها الأطفال بين الحين والآخر؟

استعمل المعيار المناسب لتدريسك والمستوى الذي يناسب طلابك وأية مصطلحات من المادة التي تُدَرسها لتقرر كيف تعرض الأفكار المنطقية الكبيرة: الإجابات المفيدة، والخلاصات المنطقية، والأدلة التي تدعم هذه الإجابات والخلاصات.

صممْ لوحة ملائمة للطلاب بالتعريفات المستخدمة لتشكل لغة مشتركة بينك وبينهم في عملية دراسة معنى التفكير المنطقي والصف المنطقي.

ويجدر بك أن تستفيد من المعايير الآتية من معايير الاستعداد للالتحاق بالجامعات والحياة المهنية للكتابة والقراءة. فهي تزخر بالمصطلحات والعبارات المنطقية وتظهر في المواد الدراسية لكل صف تقريبًا باختلافات بسيطة:

- وضحْ القضية المنطقية وقيِّمها وحدد الآراء في النص مبينا صحة الاستدلال ومدى ملاءمة الأدلة وكفايتها (معيار الاستعداد للالتحاق بالجامعات: القراءة رقم ٨).
- اكتب قضايا منطقية لتدعم الادعاءات في تحليل موضوعات جوهرية أو نصوص باستخدام الاستدلال الصحيح والأدلة المناسبة الكافية (معيار الاستعداد للالتحاق بالجامعات: الكتابة رقم ١).
- استخلص أدلة من نصوص أدبية لتدعم التحليل والتأمل والبحث (معيار الكتابة رقم ٩).

إذا لم تشعر بأنك متحمس للبحث في مصطلحات المنطق ومحتواه فإن المعايير الآتية ستحفزك لذلك.

وإذا كنت تُدَرس الرياضيات يحسن بك أن تأخذ معايير الممارسة الرياضية بعين الاعتبار:

- فكر تفكيرًا مجردًا وكميًّا.
- اكتب قضايا معقولة وقيم طريقة تفكير الآخرين.
- ابحث عن التراكيب اللغوية واستخدمها (الممارسات الرياضية، المعايير ٢، ٤، ٧).

تزخر هذه المعايير الرياضية بمصطلحات المنطق والاستدلال، ويمكن تطبيقها ابتداءً من مستوى رياض الأطفال إلى الصف الثاني عشر.

درِّسْ الأخطاء الأربعة في المنطق بالنماذج والأمثلة

عندما تصبح واثقًا من استخدامك للغة المنطق ومناقشة موضوع الاستدلال باطمئنان مع طلابك، يمكنك حينئذ أن تبدأ في تدريس الأخطاء الأربعة في المنطق بالنماذج والأمثلة: (١) أخطاء المنطق المغلوط، (٢) أخطاء الهجوم، (٣) أخطاء الإحالة الضعيفة، (٤) أخطاء المعلومات الخطأ. وبعد توضيح هذه الأخطاء للطلاب لن يعود الصف كما كان ابدًا.

يعرف الجدول رقم (١–١) ثمانية أنواع من المنطق المغلوط بالأمثلة. ويهدف هذا الجدول إلى تعريفك بالأخطاء وإنعاش ذاكرتك بكيفية حدوثها في القضايا والإثباتات، ويساعدك في متابعة

الأخطاء المحددة التي تدرسها مباشرة لطلابك. وينبغي لك أن تختار تلك الأخطاء في ضوء تقييمك لمعرفة طلابك ومتطلبات المعيار المطلوب والمواد التدريسية التي سيتعامل معها الطلاب.

وحاول ألا تقدم للطلاب ملخصات مكتوبة وعليك أن تكلفهم بأداء واجبات بيتية وإعطائهم امتحانات قصيرة حول جميع أنواع الأخطاء.

الجدول رقم (١-١): الأخطاء الثمانية للمنطق المغلوط

الخطأ	الوصف	المثال
التناقض	تقديم معلومات متناقضة.	أنا نباتي، ولكنني آكل اللحم دائمًا إذا قُدّم ليّ في احتفال.
الصدفة	بناء قضية على قاعدة شاذة.	لا علاقة للتدخين بمرض السرطان. تبلغ جدتي من العمر (٩٠) عامًا وهي تدخن علبة من السجائر يوميًا.
السبب الخطأ	عدم التمييز بين تسلسل الأحداث والعلاقة السببية أو تبسيط الأسباب التي إلى حدث ما.	يرتدي لاعب كرة السلة نفس الزوج من الجوارب دائمًا لاعتقاده بأن هذه الجوارب هي سبب تحقيقه أهدافًا من الضربات الحرة.
التفكير الدائري	طرح ادعاء ودعمه بأدلة تحمل المعنى نفسه.	كل واحد يعلم أن التدخين يسبب السرطان. دخان السجائر مسرطن.
تجنب الموضوع	تغيير الموضوع لتجنب الحديث المباشر فيه.	سألت الأم ابنتها سالي عن أدائها في امتحان الجبر، فأجابت سالي بالحديث عن الشاب الذي كان يجلس خلفها في الامتحان.
الجهل في الأدلة	محاولة إثبات ادعاء لأن عكسه لم يثبت بعد.	يدعي شخص أن الأجسام الطائرة غير موجودة لأن أحدًا لم يثبت وجودها.
التعميم	تأكيد شيء عن كلٍ لا يصّدق إلا على بعض أجزائه.	ادعاء شخص أن رجال الشرطة يستعملون العنف لأن واحداً فقط فعل ذلك.
التحديد	ادعاء أن جزءًا من مجموعة يتصف بسمة ما لأن المجموعة تتصف بتلك السمة.	ادعاء شخص أن أحد مراسلي الأخبار متحرر لأن جميع المراسلين كذلك.

بتصرف عن مارزانو (٢٠٠٧م).

يوضح الجدول الآتي النوع الثاني من الأخطاء المنطقية التي قد نواجهها في أي مكان – في اجتماع الهيئة التدريسية، وفي أثناء تصفح الصحيفة، أو الاستماع إلى الأخبار، قراءة مقالات الطلاب، أو في أثناء المناقشات الصفية. ويهدف هذا الجدول إلى تعريفك على الأخطاء وإنعاش ذاكرتك بكيفية حدوثها في القضايا المنطقية والادعاءات. فقد تحتاج مرة لإعداد نشرة توضيحية لطلابك، ولكن احرص أن تكون سهلة.

الجدول رقم (2-1): أخطاء الهجوم

الخطأ	الوصف	المثال
التعصب للرأي	التعصب للرأي وتجاهل الآراء المعاكسة.	لا أكترث لما تشير إليه الأبحاث حول أهمية تطعيم الأطفال. فأنا أعلم حقيقة أن التطعيم خطر.
الهجوم الشخصي	رفض ادعاء بالهجوم على صاحبه (سواء أكان حقيقياً أم خيالياً).	لا أستطيع أن أصَدِّق ما تقوله عن الاحتباس الحراري. هل تعلمون أنها فشلت في دراستها الجامعية؟
التهديد بالقوة	استخدام التهديدات لإثبات ادعاء أو رأي.	كان بوسعي أن أفصلك من عملك لأن رئيس المجلس صديق مقرب لي.

بتصرف عن مارزانو (٢٠٠٧م).

يضمن الجدول الآتي وصفا لأخطاء الإحالة الضعيفة مع أمثلة توضيحية . إن فَهم هذه الأخطاء ضروري للطلاب قبل أن يستخدموا الإنترنت مصدرًا للمعلومات لدعم الادعاءات التي طرحوها في المناقشات الصفية وفي كتابتهم.

الجدول رقم (3-1): أخطاء الإحالة الضعيفة

الخطأ	الوصف	المثال
المصادر المتميزة	قبول المعلومات التي تدعم ما نعتقد أنه صواب أو ترفض ما لا نعتقد صحته.	أنا أقرأ صحيفة ناشونال انكواير لأن مراسليها يقدمون لك ما يدور في العالم دائمًا.
المصادر غير الموثوقة	اعتماد مصدر غير مشهور في موضوع معين.	أنا أثق في البائعة في محل الأغذية الصحية لأنها خبيرة في تخفيض ضغط الدم.
استخدام السلطة	اللجوء إلى السلطة كحل أخير لقضية ما.	أنا أعرف أنكم لا تتفقون مع سياسة المدرسة، ولكن مجلس التربية والتعليم يملك القرار النهائي.
الاستشهاد بالآخرين	الاستشهاد بمؤلفين أو نصوص أو متحدثين لإظهار أهمية قرار ودعم ادعاء ما.	أنا متأكد تمامًا من هذا القرار بشأن المنهاج، حيث إن الكثير من المقاطعات الكبيرة ذات الشهرة الجيدة تستعمله.
الاستعطاف	استخدام قصة حزينة كإثبات لادعاء أو رأي.	علمت بقصة امرأة ماتت ابنتها لان شركة التأمين لم تقبل أن تصرف لها الأدوية الضرورية لحياتها.

بتصرف عن Marzano (2007) and Marzano , Boogren, Kanold-McIntyre, and Pickering (2012).

الجدول الآتي يعرف نوعية من الأخطاء الشائعة في تقديم معلومات خاطئة بالأمثلة التوضيحية. وتكثر هذه الأخطاء في التقارير التلفزيونية ومعلومات الشبكة العنكبوتية حيث يكون ضغط العمل شديدًا على مراسلي الأخبار مما يؤدي إلى نشر المقالات الصحفية من دون التأكد من صحتها. وعلاوة على ذلك، فإن الحقائق تتغير أحيانًا لأن المواطنين الذين يشكلون جزءًا من الحدث يصبحون جزءًا من التقرير نفسه. وينبغي للمعلم أن يدرس هذه الأنواع من الأخطاء قبل أن يطلب منهم أي نشاط للبحث عن معلومات تدعم آراءهم. ولن يكون من الصعب عليك أن تعثر على أخطاء المعلومات الخاطئة في المدارس والمجتمعات.

الجدول رقم (4-1): المعلومات الخاطئة

الخطأ	الوصف	المثال
تغيير الحقائق.	استخدام معلومات تبدو حقائق ولكنها تغيرت إلى الحد الذي لم تعد فيه حقائق	سرد قصة أو خبر دون ذكر التفاصيل الأساسية.
التطبيق الخاطئ لمفهوم أو تعميم.	تطبيق خاطئ لمفهوم أو تعميم لدعم الادعاء.	الاعتقاد بسجن الفرد الذي يخسر قضية مدنية.

بتصرف عن مارزانو (٢٠٠٧م).

الأخطاء الشائعة

إن تعليم الطلاب كيفية استعمال المنطق في كتاباتهم وتفكيرهم الأكاديمي عملية شاقة حيث سيجد المعلم أخطاء منطقية كثيرة في استجابات الطلاب فلا يدري من أين يبدأ التدريس. تأمل الأمثلة الآتية:

- يستعمل المعلم أمثلة معقدة يصعب على الطلاب فهمها في أثناء التدريس.
- لا يوفر المعلم وقتًا كافيًا للطلاب للتفكير في إجاباتهم.
- يستمر المعلم في تحديد الأخطاء وتحليلها للطلاب بدلاً من تحميلهم المسؤولية تدريجيًا للتفكير بأنفسهم.
- يسمح المعلم للطلاب بوصف خطأ أو شرحه قبل أن يحدده بالاسم.
- يطلب المعلم من الطلاب تحديد الأخطاء من دون تكليفهم بتفسير الخطأ في إجاباتهم.

أمثلة إيجابية وأخرى سلبية لاختبار المنطق في الصف

سأقدم لكم فيما يأتي مثالين إيجابيين (واحد من المرحلة الابتدائية والآخر من المرحلة الثانوية) ومثالين سلبيين لا تطبَّق فيهما الخطوات الصحيحة لتوضيح كيفية تعلم الطلاب تقييم المنطق في إجاباتهم وفي تذكر أنواع الأخطاء ولاحظ كيف يتجنبها المعلم الأول وكيف يقع فيها المعلم الثاني.

مثال إيجابي من المرحلة الابتدائية لاستخدام المنطق

تقوم المعلمة في هذا المثال بمساعدة طلاب الصف الثالث على استخدام المنطق لفهم نص للقراءة الجهرية بعنوان: الدجاجة الحمراء الصغيرة تصنع فطيرة البيتزا (Sturges, 2002). وكانت المعلمة قد استعملت هذا النص نموذجًا لتدريب الطلاب على الاستنتاج المنطقي. كما تدرب الطلاب على هذه المهارة في النصوص القرائية اليومية الأخرى. أما اليوم فتسعى المعلمة لمساعدة طلابها على اختبار تفكيرهم المنطقي بشكل مقصود في أثناء إجاباتهم عن أسئلتها الموجودة في أوراق خاصة بحيث يجيب الطلاب عنها في أثناء قراءة النص.

> **أعزائي الطلاب، لقد استمعت لإجاباتكم عن أسئلتي بعناية وقرأت إجاباتكم المكتوبة أيضًا في أثناء تفاعلكم معًا في مجموعات صغيرة. ولاحظت أن إجاباتكم لا تعني شيئًا أحيانًا، فهي غير صحيحة. والآن أستطيع أن أقول لكم "إن إجاباتكم خطأ، وأطلب من طالب آخر الإجابة الصحيحة. ولكني إذا فعلت ذلك لن أكون معلمة جيدة. فأنا أريدكم أن تفكروا في إجاباتكم باستخدام جميع مهارات التفكير لديكم لتكتشفوا الأخطاء فيها بأنفسكم. سنلعب لعبة ونطرح فيها السؤال الآتي: هل تعني إجابتي شيئًا لي؟**
>
> **فإذا كان جوابك "نعم" أريد منك أن تعلل ذلك بتقديم شرح مقنع. وإذا أجبت بـ"لا" عليك أن تفسر لماذا.**
>
> **لا تعني إجابتك شيئًا لك.**

تقوم المعلمة بتلخيص القصة للطلاب مركزة على الأفكار الأساسية فيها وتوضح كيف استسلمت الدجاجة الحمراء لرغبتها في إعداد البيتزا، وفي أثناء هذه العملية، ذهبت الدجاجة إلى البقالة ثلاث مرات لتشتري مكونات البيتزا. وفي كل زيارة للبقالة، كانت الدجاجة تملأ سلتها بأشياء أخرى لا علاقة لها بصنع البيتزا.

وكان السؤال الذي طرحته المعلمة لطلابها هو هل ما فعلته الدجاجة الحمراء يعني شيئًا لك؟ نعم أو لا. طلبت المعلمة متطوعًا من الطلاب: " مَن يريد أن يساعدني في هذا النشاط لنوضح للصف كيف ستتم العملية؟ "

تطوع جوس وأجاب بسرعة، "لا. لا معنى لما فعلته الدجاجة في نظري." طلبت المعلمة من الطلاب أن يرفعوا أيديهم إذا كانوا يعتقدون أن إجابة جوس صحيحة: انقسم الطلاب إلى قسمين وهم

غير متأكدين أين ستقودهم المعلمة. ثم طلبت المعلمة من جوس أن يفسر لماذا لم تكن أفعال الدجاجة ذات معنىً لها. "ينبغي لك أن تقدم ليّ سببًا واحدًا معقولاً لذلك".

فكر جوس لحظة ثم قال: إنه لا يدري لماذا اختار الإجابة بالنفي. فقالت المعلمة إن جوس لا بد من أنه كان يفكر بشيء آخر عندما اختار إجابته. فقال جوس: "إن أفعال الدجاجة لم تكن ذات معنى لأنها لم تحضر قائمة بالمواد التي تحتاج إليها قبل الذهاب إلى البقالة".

تطوع طالب آخر برأي آخر: كانت أفعال الدجاجة غير صحيحة لأنها تجولت في البقالة واشترت أشياءً كثيرة لا علاقة لها بصنع البيتزا.
قالت إميلي: "إن هذا الكتاب كله لا يعني شيئا ليّ". وأخيرًا لخصت المعلمة المناقشات وذكّرت الطلاب بضرورة التفكير والتأمل قليلاً بعد الإجابة المكتوبة للتأكد أنها ذات معنى، لأنها ستطلب من كل طالب تعليل إجابته.

مثال سلبي لاستخدام المنطق

دعونا نتأمل ماذا فعلت المعلمة في تدريب الطلاب على المثال نفسه في المادة نفسها. فبعد أن طرحت المعلمة السؤال– وبينما كان الطلاب غير منتبهين– كتبت جميع الإجابات والتفسيرات على جهات العرض على الرغم من أن الطلاب قرأوا النصّ وتفاعلوا معه باستخراج الاستنتاجات. فشلت المعلمة في هذه الحالة في التوقع من طلابها التفكير في إجاباتهم.

مثال إيجابي من المرحلة الثانوية لاستخدام المنطق

هذا مثال من مادة الدراسات الاجتماعية يتطلب فهم بعض جوانب قيادة الرئيس ريتشارد نيكسون. ولكي يساعد المعلم الطلاب على استخدام المنطق في حل واجباتهم ركز المعلم على الهدف: تحديد وتقييم القضية الأساسية والادعاءات في نصّ وتحديد ما إذا كان التفكير المنطقي صحيحًا والأدلة مناسبة وكافية، والهدف: تحديد الادعاءات المغلوطة والتفكير المنطقي المغلوط (المعايير الحكومية الأساسية للقراءة للصفين التاسع والعاشر، المعيار رقم ٨). يضع المعلم هذا المعيار نصب عينيه في أثناء تحضيره لدروسه، ولكنه في هذا الدرس الذي يستخدم فيه المعلم الأسلوب الأول يقوم المعلم بتسهيل مهمة الطلاب في تقييم عملية تفكيرهم وتفكير الطلاب الآخرين في أثناء قراءتهم ومناقشتهم في مجموعات صغيرة لجوانب محدودة في رئاسة نيكسون.

ما زلنا نتعلم عن الأخطاء المتنوعة في التفكير المنطقي. واليوم سنطبق ما تعرفونه عن هذه الأخطاء لتقييم طريقة التفكير المنطقي لديكم ولدى الطلاب .

كان المعلم في السابق يقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ويكلف كل مجموعة بتقييم موضوع محدد. أما في درس اليوم فلم يختر المعلم هذا الأسلوب من التعلّم التعاوني الذي يعلم الطلاب فيه بعضهم بعضًا. ولكنه يريد من كل واحد أن يركز على طريقة التفكير التي يستخدمها في التوصل إلى الخلاصة أو النتيجة التي تشكل ادعاء حول جانب من جوانب فترة رئاسة نيكسون: العلاقات الخارجية.

يراجع الطلاب في كل مجموعة المعلومات التي درسوها في الكتاب علاوة على استعراض بعض الوثائق الأساسية والثانوية. وبعد أن تتوصل كل مجموعة إلى قرار يلخص نتائج بحثهم يقوم ممثل كل مجموعة بعرضه على الطلاب موضحًا مبررات هذا القرار.

يختار المعلم مجموعة لمناقشة قرارها وطريقة دعمها لهذا القرار بشأن ما حققه نيكسون في مجال العلاقات الخارجية.

يشجع المعلم الطلاب على تحديد أي مثال يمثل المنطق المغلوط أو يمثل تناقضًا أو تحيزًا لم تفكر به المجموعة التي تعرض رأيها. ولا يقوم المعلم في هذه المرحلة بشرح أي شيء للصف ولا "يفكر" عنهم، بل يتركهم يناقشون الأمر وهم يتفاعلون مع بعضهم بعضًا.

مثال سلبي لاستخدام المنطق من المرحلة الثانوية

يبدأ المعلم في هذه الحالة بالطريقة نفسها ويقوم طلابه بقراءة النص والإجابة عن الأسئلة التي يخصص لها درجات معينة. لقد فشل هذا المعلم في تحفيز الطلاب لتحقيق المستوى المتوقع منهم وفقاً للمعيار لأنه لم يطلب منهم تقييم طريقة تفكيرهم في كل مجموعة وتفكير المجموعات الأخرى في عملية استخلاص النتائج حول قيادة نيكسون.

التأكد من قدرة الطلاب على استخدام المنطق لتقييم التفكير

ينبغي للمعلم أن يوفر الوقت اللازم للتأكد من أن الطلاب قادرون على استخدام المنطق لتقييم طريقة تفكيرهم ولكي يتأكد أن الطلاب قادرون على تقديم الأدلة التي تدعم تفكيرهم بطريقة

معينة يحسن به أن يُحَضِّر مجموعة من الواجبات تناسب الطلاب والمادة الدراسية. وسأقدم لكم فيما يأتي مجموعة أساليب تساعد في التأكد من قدرة الطلاب على تقييم تفكيرهم المنطقي:

- يجيب الطالب عن سؤال برفع بطاقة الإجابة التي تحمل "نعم" أو البطاقة التي تحمل الإجابة "لا". وبذلك يستطيع المعلم أن يحدد الإجابات الخطأ بسرعة ليناقش مع هؤلاء الطلاب كيف توصلوا إلى تلك الإجابات الخطأ.
- يحتفظ الطالب بدفتر يسجل فيه ملاحظاته عن تفكيره في التعامل مع مشكلة ما أو حل سؤال معين.
- يقدم الطلاب إجابات جماعية ويلاحظ المعلم ذوي الاحتياجات الخطأ ويسجل ملاحظة خاصة لإعطاء هؤلاء الطلاب المزيد من فرص التدريب على الإجابة. يتأكد المعلم أن جميع الطلاب يجيبون عن السؤال بشكل مسموع.
- استخدم مقياس الكفاءة الآتي لاستخدام المنطق لتقييم التفكير.

الجدول (١-٥): مقياس كفاءة الطلاب لاستخدام المنطق لتقييم التفكير

مقبول	جيد	ممتاز
يستطيع الطلاب تحديد بعض أخطاء التفكير، ولكنهم لا يستطيعون تحديد الأخطاء في طريقة تفكيرهم وكتابتهم أو في كتابة زملائهم.	يستطيع الطلاب تحديد العديد من أخطاء التفكير ويستطيعون –أيضًا– تحديد بعض الأخطاء في طريقة تفكيرهم وكتابتهم، ويقيمون التفكير في كتابة زملائهم.	يستطيع الطلاب تحديد وتعريف الأخطاء في تفكيرهم وكتابتهم بوضوح. ويستطيعون تقديم أمثلة بسيطة على أكثر الأخطاء شيوعًا، أو يطبقون هذه المهارة على تفكير زملائهم وكتابتهم أيضًا.

دعم التعلم وترقيته لتلبية احتياجات الطلاب

عندما تزداد مهارتك في تدريس الطلاب الأخطاء المتنوعة في المنطق وكيفية تحديدها سيصبح بوسعك تحديد بعض الطلاب الذين يحتاجون إلى تدريس بطريقة تختلف عن أسلوبك المعتاد، فبعض الطلاب يحتاج إلى مزيد من الدعم والمساعدة لتمكينهم من الارتقاء إلى المستوى الذي ينبغي لهم أن يكونوا فيه. وهناك طلاب يحتاجون إلى مزيد من المعرفة والتحدي، ولذلك ينبغي للمدرس أن يوسع طريقة تدريسه لهم لتمكينهم من استعمال المزيد من المنطق في دراستهم.

الدعم

عندما يتعثر الطلاب في تحديد بعض أنواع الأخطاء في المنطق أو لا يستطيعون معرفة أسباب الخطأ في تفكيرهم، ينبغي للمعلم حينئذ استخدام مزيد من الأمثلة المحسوسة لتوضيح تلك الأخطاء.

وتعدُّ الإعلانات والصور الكاريكاتيرية السياسية والمقالات الرئيسة في الصحف مصادر ممتازة لتدريب الطلاب على التفكير المنطقي. كما أن الرسومات والأمثلة العملية قد تكون أكثر فائدة للطلاب الذين يعانون من صعوبة في التفكير المجرد. وفي مثل هذه الحالات يفضل استخدام الأمثلة المألوفة وبخاصة تلك الموجودة في القصص ويمكن استخدام تلك الرسومات والأمثلة أدوات وصل وربط بمادة الدرس.

وتعدُّ المنظِّمات الصورية خيارًا آخر لمساعدة الطلاب المتعثرين في فهم تطور أحداث القصة منطقيًّا. وتعدُّ المنظمات الصورية مفيدة للطلاب الذين يفضلون المعلومات غير اللغوية لأنها تساعد الطلاب في تحديد الأفكار الرئيسة التي يطرحها الكاتب بطريقته المنطقية الخاصة. كما أن المنظمات الصورية تسهل على الطلاب تمييز المعلومات المهمة من غير المهمة التي تشتت انتباه الطلاب في أثناء محاولاتهم استخلاص النتائج من المناقشات السريعة.

الترقية

تأمل الأمثلة الآتية التي يمكن استعمالها لتحفيز الطلاب المتميزين على تطوير مهارات التفكير العليا لديهم:

- حضِّرْ مجموعة من الأمثلة على كل نوع من أنواع الأخطاء في التفكير وصمم نشاطًا للمطابقة بين المثال ونوع الخطأ لمساعدة الطلاب الذين يعانون من صعوبة في تحديد نوع الخطأ.
- صمِّمْ قصة أو لعبة فكاهية يستخدم فيها المشاركون أخطاءً منطقية مقصودة ليقوم الطلاب الآخرون بتحديد تلك الأخطاء.

تحديد الأخطاء وتقييم دقة الإجابة

لقد ساعد الأسلوب التدريسي الأول الطلاب على إدراك وجود أخطاء عديدة في التفكير المنطقي وتعرّف كيفية تحديد بعض تلك الأخطاء في تفكيرهم. أما الأسلوب التدريسي الثاني فينقل الطلاب إلى مستوى أعلى: يُتوقع أن يصبح الطلاب أكثر معرفة بأنواع أكثر من الأخطاء في المنطق، ويزودهم هذا الأسلوب بأدوات لتحديد ما إذا كانت الإجابة صحيحة أم لا، ثم يدربهم على طرق إما لتصحيح الإجابة الخطأ أو لتفسير سبب صحة الإجابة.

كيفية تطبيق أسلوب تقييم الأخطاء ودقة الإجابة

لعلك واجهت عددًا لا بأس به من الطلاب الذين يخطئون في الإجابة مرارًا ولا يستطيعون تحديد الخطأ في إجاباتهم. وغالبًا ما يوصف هؤلاء الطلاب بأنهم يتسرعون في اتخاذ القرار أو في الاستنتاج، وبذلك فهم يخطئون في فَهم كل شيء. يحتاج مثل هؤلاء الطلاب إلى تطبيق أسلوب التدريس الثاني. وإليكم بعض الإرشادات لتصميم دروس تساعد الطلاب على تجنب التسرع في اتخاذ القرارات.

اشرح العبارة: التسرع في اتخاذ القرار

قد يرتكب جميع الطلاب أخطاء في التفكير إذا كان المحتوى صعبًا، فهم يفتقرون إلى المعرفة السابقة عن موضوع ما، أو لعلهم في مرحلة تطوير كفاءتهم اللغوية. وعلاوة على ذلك، ثمة طلاب يفكرون ببطء. فبدلاً من التفاعل مع الآخر في مناقشة واتباع تسلسلها المنطقي، فإن بطئي التفكير يسيطرون على المناقشة بالتوضيحات الزائدة عن خبراتهم الخاصة. فهم يتسرعون في اتخاذ القرار والاستنتاج.

طوِّر مجموعة من الأسئلة ليرجع إليها الطلاب عندما يتسرعون في اتخاذ القرار فتكون إجاباتهم خاطئة. فقد تقودهم هذه الأسئلة إلى تحديد خطأ من الأخطاء الثمانية التي ذكرناها في أسلوب التدريس الأول. تساعد هذه الأسئلة الطالب على تحديد أخطائه الذاتية والأخطاء التي يرتكبها باستمرار، ويمكنك إضافة أسباب كثيرة إلى هذه القائمة. وبعد أن تحدد جميع أسباب الأخطاء التي يرتكبها الطلاب في التفكير أعطهم نسخة من قائمة الرصد الآتية ليقيِّم كل واحد منهم الاستنتاجات

التي توصل إليها. وتذكر أن الأخطاء الشائعة في المنطق قد أعيدت صياغتها لتصبح أسهل للطلاب. عرّفْ بعض المصطلحات للطلاب إذا دعت الحاجة لذلك.

الأسباب العشرة المهمة لارتكاب الأخطاء في التفكير

١. لقد وضعتُ افتراضًا غير دقيق.
٢. لم تكن لدي معلومات كافية لاستخلاص النتيجة المناسبة.
٣. لدي تحيّز شخصي يؤثر في استخلاص النتيجة الصحيحة.
٤. كانت معلوماتي خاطئة لا تمَكّنني من الوصول إلى النتيجة السليمة.
٥. أتجنب المسألة باستمرار وأنحرف عن الموضوع مما يجعل استخلاص النتيجة الصحيحة مستحيلاً.
٦. أعتقد أن الشيء صحيح إذا تكرر حدوثه مرة أو اثنتين.
٧. أعتقد أنه إذا تزامن وقوع أمرين معًا فإن واحدًا يكون سببًا لحدوث الآخر.
٨. أرفض الاعتقاد بأنني قد أكون مخطئًا.
٩. أعتمد على العاطفة والقوة أكثر من اعتمادي على المنطق والعقل.
١٠. أهاجم الشخص الآخر بعبارات مهينة.

استعمل أمثلة حقيقية في تدريس الطلاب

اجمع أكبر عدد من الأخطاء في التفكير المنطقي من واقع الحياة ومن الصحف اليومية والبرامج التلفزيونية ومن الشبكة العنكبوتية. استعمل هذه الأمثلة لزيادة وعي الطلاب بشيوع هذه الأخطاء في التفكير من حولهم. نظم مسابقات شهرية وامنح جوائز للطالب الذي يجمع أكبر عدد من الأخطاء في التفكير. واطلب من كل طالب أن يقدم الأدلة على شكل فيديو قصير أو صورة لخبر من صحيفة أو رابط إلكتروني لمشاهدة الأمثلة فيه.

اطلب من الطلاب تبرير أعمالهم

شجع الطلاب باستمرار على تفسير إجاباتهم وأعمالهم وتقديم تبرير للخطوات التي يتبعونها. فالمعايير في معظم الولايات تقرر أهمية فهم الطلاب للطرق المتعددة لحلِّ المشكلات واستخلاص النتائج.

توقع أخطاء الطلاب وقدم نموذجاً عملياً لها في أثناء عرض المادة الدراسية

صمم دروسك بحيث تتضمن الأخطاء الشائعة التي تتوقع من الطلاب ارتكابها. إن وعي الطلاب بالأخطاء الشائعة قبل البدء بأداء الواجبات يساعدهم على تجنب هذه الأخطاء. حضِّر قائمة بالأخطاء الشائعة ليستخدمها الطلاب في تقييم أعمالهم.

الأخطاء الشائعة

إن الأخطاء الشائعة التي ترتكبها أثناء تنفيذك هذا الأسلوب ترتبط بالفرص التي تتوافر للطلاب لتعلّم هذه المهارة وممارستها. يواجه المعلم دائمًا رغبة قوية في شرح جميع المادة المطلوبة والتقدم فيها بسرعة وتحمل جميع المسؤولية في التفكير في الصف. إن تحميل الطلاب مسؤولية تحديد أخطائهم وكيفية تصحيحها وتبرير صحة إجاباتهم يجعلهم مفكرين ناقدين. احذر من هذه الأخطاء الشائعة الآتية أثناء تنفيذ هذا الأسلوب:

- لا يوفر المعلم للطلاب الانتظام في التدريس والتدريب وإشعارهم بالمسؤولية عن تعلمهم ليصبحوا مفكرين ناقدين.
- يتساهل المعلم في قبول التفكير غير الجاد في سبيل التقدم في شرح المادة الدراسية.
- لا يصر المدرس على ضرورة تفسير الطلاب كيفية الوصول إلى الإجابة الصحيحة وتقديم الأسباب.
- لا يحمِّل المعلم الطلاب مسؤولية تحديد الخطأ قبل تقديم شرح يفسره أو يصفه.
- لا يشرك المعلم عددًا كبيرًا من الطلاب في الإجابة عن الأسئلة وتبرير إجاباتهم، مفضلاً اختيار الطلاب الذين تكون إجاباتهم دائمًا صحيحة.
- يستخدم المعلم أمثلة معقدة لا يستطيع الطلاب تحليلها.

أمثلة إيجابية وأخرى سلبية لمساعدة الطلاب على تقييم أخطائهم ودقة إجاباتهم

سأقدم لك فيما يأتي مثالاً إيجابياً من المرحلة الابتدائية وآخر من المرحلة الثانوية ومثالين سلبيين من المرحلتين نفسيهما لتدريب الطلاب على تحديد الإجابات غير الدقيقة وتفسير الإجابات الصحيحة. وفي أثناء قراءتك لهذه الأمثلة تذكر خبراتك الصفية. وتذكر الأخطاء الشائعة التي ناقشتها سابقًا ولاحظ كيف يعمل معلم المثال الصحيح على تجنب هذه الأخطاء وكيف يقود معلم المثال الخطأ طلابه إلى المسار الخطأ.

مثال إيجابي من المرحلة الابتدائية لتقييم الأخطاء

تقوم معلمة هذا المثال بالتدريس لتحقيق هدفين:

- فهم المشكلات والإصرار على حلّها.
- ممارسة التفكير المجرد والكمي (المعايير الحكومية للرياضيات رقم ١، ٢).

قامت المعلمة، كما فعلت في مثال المرحلة الابتدائية السابق، بطرح السؤال الآتي على طلابها: هل لهذا معنى؟ وكانت قد عرضت لهم عدة أمثلة عملية لأشياء ذات معنى وأخرى لا معنى لها.

كما أنها عرضت للطلاب مصطلح "المنطق" موضحة لهم أنه عندما يكون عملهم سواءً أكان فعلاً أم قولاً ذا معنى فإنهم يستخدمون المنطق، وهو مهارة تفكير رفيعة المستوى. وفي هذا المثال، فإن المعلمة ستطبق الخطوة الثانية – تتوقع من طلابها استخدام مهاراتهم في المنطق في أثناء تمييزهم بين صفات الأشكال ثم تقييم ما إذا كان تصنيفهم للأشكال صحيحًا أم لا.

أعزائي الطلاب. أريد منكم استخدام مهاراتكم التفكيرية العليا لتقييم ما إذا كان شيء يعني لكم شيئًا أم لا. سنقوم بتصنيف بعض الأشكال. وأريد منكم المساعدة في هذه العملية. فعندما أشير إلى أحد منكم، عليه أن يحضر الشكل الذي وزعته عليكم سابقًا، وسأطلب منه أن يقف في مكان معين. وفي كل مرة نصنف فيها شكلاً أريد من كل واحد أن يسأل نفسه ويسأل زميله: هل يعني هذا لك شيئًا؟

طلبت المعلمة من أربعة طلاب الوقوف أمام الطلاب ثم أوقفت طالبين يحملان أشكالاً لمثلث في زاوية من زوايا الصف وطلبت من الذين يحملون أشكال المربع والمستطيل الوقوف في مكان آخر.

وأخيرًا طلبت من الجميع التفكير بصمت في كيفية تصنيفها للأشكال وكانت تحفز الطلاب في كل مجموعة على التحدث معًا لتحديد سبب تصنيفهم معًا.

وفي أثناء تحدث الطلاب معًا كانت المعلمة تتجول بين المجموعات وتراقب ما يقولون. ثم طلبت المعلمة من أحد طلاب مجموعة معينة أن يوضح سبب التصنيف الذي اتفقت عليه المجموعة، وكانت المعلمة قد سمعت الطلاب يذكرون أن السبب هو عدد أضلاع الشكل.

وبعد ذلك أخبرت المعلمة طلابها أنها ستصنف عددًا آخر من الأشكال، ولكنها أخطأت عمدًا هذه المرة حيث أضافت شكلاً ثمانياً إلى الأشكال الرباعية، وطرحت سؤالها الذي تريد من

الطلاب الإجابة عنه: هل يتناسب هذا الشكل مع أشكال المجموعة التي أضافته إليها؟ طلبت من الطلاب مناقشة الأمر فيما بينهم لتحديد الخطأ. واختارت المعلمة هذه المرة طالبين آخرين لتقديم الإجابة. قال أحد الطلاب: إن المعلمة أخطأت في تصنيف الشكل، فسألته المعلمة لماذا. ثم اختارت طالبًا آخر من الصف ليصحح الخطأ ويوضح سبب الإجابة الصحيحة. وفي الوقت ذاته كانت تحثُّ الطلاب الآخرين على رفع إصبع الإبهام للتعبير عن موافقتهم على الإجابة. المعلمة تعرف أن إجابات الطلاب قد تكون صحيحة بالصدفة، ولذلك كانت تطلب منهم توضيح السبب.

مثال سلبي من المرحلة الابتدائية

تقوم معلمة المثال السلبي بتصنيف الأشكال كما حدث في المثال الصحيح، ولكنها لا تتوقع من الطلاب تحديد الأخطاء وتوضيح الأسباب. وكان التركيز في الدرس على تصنيف الأشكال فقط تصنيفًا صحيحًا. ولم تهيئ المعلمة فرصًا للطلاب للتعلّم من الأخطاء التي ارتكبتها المعلمة عمدًا لأنها لم تطلب منهم توضيح سبب التصنيف الخطأ.

مثال إيجابي من المرحلة الثانوية

يُدرِّس معلم الفيزياء للمرحلة الثانوية هذا المثال باستخدام المنطق لتحديد هدف التعلم الآتي: صياغة حجج قابلة للإثبات ونقد طريقة تفكير الآخرين (المعايير الحكومية العامة للرياضيات، المعيار رقم ٣). ينص المعيار على أن الطلاب الأكفاء في الرياضيات قادرون على مقارنة فعالية رأيين والتمييز بين التفكير المنطقي السليم والمغلوط- تفسير الخطأ في القضية المنطقية.

> **أعزائي الطلاب، لديكم عشر دقائق لحل المسألة التي ترونها على السبورة الذكية، وهي تشبه المسائل التي ستتعاملون معها في امتحان الفيزياء التصنيفي في الربيع القادم. وفي أثناء حلكم للمسألة حددوا سبب اختياركم لطريقة الحل.**

قام المعلم بعد ذلك بعرض طريقتين لحل المسائل والدرجة المحددة لكل طريقة (درجة الطريقة الأولى أعلى من الثانية). ويهدف المعلم إلى تسهيل المناقشة بين المجموعات المختلفة في الصف لمساعدتهم في تحديد سبب اختيارهم للطريقة التي اتبعوها في الحل ولتقييم الدرجة المخصصة لكل طريقة.

طلب المعلم من الطلاب العودة للعمل في مجموعاتهم الصغيرة السابقة لمناقشة أعمالهم موضحًا لهم ضرورة الاتفاق على إجابة واحدة للأسئلة. طلب المعلم من أفراد المجموعة الأولى التوجه إلى السبورة

وعرض إجاباتهم للصف. وطلب من المجموعات الأخرى تحديد الاختلافات بين إجاباتهم والإجابة المعروضة.

مثال سلبي لتقييم الأخطاء والدقة

معلم هذا المثال معروف عند الطلاب وأولياء الأمور بالسهولة لأنه لا يكلف الطلاب بتوضيح أسباب اختيارهم لطريقة حل ما ولا يطلب منهم تبرير إجراء تعديلات محددة على طريقتهم. فلا يستطيع الطلاب الذين اختاروا طريقة الحل الأفضل تفسير سبب اختيارهم لها. كما أنه لا يشجع الطلاب ذوي الإجابات الخاطئة على تحديد أخطائهم وتعرّف أسبابها، بل يتركهم وشأنهم.

تحديد قدرة الطلاب على تقييم التفكير من خلال تقييمهم للأخطاء والدقة في الإجابة

لن يعرف المعلم أن تدريسه حقق الأهداف المتوقعة منه ما لم يصبح الطلاب قادرين على توضيح أسباب اختيارهم لطريقة حل المسألة، كما في مثال المرحلة الابتدائية، أو اختيار الطريقة الأمثل لحل مشكلة أو مسألة. ولتحقيق ذلك لابد من توفر أمرين:

١. يجب أن ينخرط الطلاب في نشاط يتطلب منهم التأكد من دقة إجاباتهم، وأنهم قادرون على تفسير ذلك، أو يستطيعون تصحيح الخطأ الذي قد يقع في الإجابات.
٢. ينبغي للمعلم أن يراقب أداء الطلاب في أثناء تنفيذهم للنشاط وأنهم يقومون بتقييم دقة الإجابات والأخطاء.

إن هاتين الخطوتين تضمنان كون الطلاب مسؤولين عن أعمالهم ومن خلالها يعرف المعلم ما إذا أصبح الطلاب مفكرين ناقدين أم لا.

تأمل الاقتراحات الآتية في عملية المراقبة والمتابعة:

- ينبغي للمعلم أن يتجول بين الطلاب في أثناء قيامهم بحل مسألة ويقرأ ما يكتبون ليتأكد أنهم في المسار الصحيح.
- ينبغي للمعلم أن يتجول بين الطلاب ويستمع لمناقشاتهم في المجموعات الصغيرة.
- ينبغي للمعلم أن يُدوِّنَ ملاحظات حول الطرق المتعددة التي يقيِّم فيها الطلاب تفكيرهم. وعليه أن يستفيد من هذه المعلومات لتعديل الدرس القادم.

يصف المقياس الآتي أداء الطلاب في الأسلوب الأول: مساعدة الطلاب في تقييم دقة إجاباتهم. ويتضمن المقياس مؤشرين لنوعين من التفكير المنطقي: كيف تحدد مدى صحة الإجابة وتبرِّر ذلك.

الجدول رقم (٢-١)
مقياس كفاءة الطلاب لتقييم الأخطاء ودقة الإجابة

مقبول	جيد	ممتاز
يستطيع الطلاب تحديد أن الإجابة غير دقيقة، ولكنهم لا يستطيعون تفسير ذلك. يستطيع الطلاب تعرّف أن الإجابة دقيقة ولكنهم لا يستطيعون تفسير السبب.	يستطيع الطلاب تحديد أن الإجابة غير دقيقة ولكنهم يقدمون معلومات محدودة لتفسير السبب. يستطيع الطلاب معرفة الإجابة الصحيحة ويقدمون معلومات محدودة لتفسير السبب.	يحدد الطلاب الإجابة غير الصحيحة ويستطيعون تصحيحها. يحدد الطلاب الإجابة الصحيحة ويفسرون السبب.

دعم التعلم وترقيته لتلبية احتياجات الطلاب

عندما يواجه المعلم بعض الطلاب الذين يعانون من صعوبة المادة الدراسية والمهارات ولا يستطيعون مجاراة زملائهم في الصف أو يواجه طلاب أتقنوا المهارة، ينبغي له أن يُعدِّلَ طريقة تدريسه إما لتقديم الدعم والمساندة أو برفع مستوى التدريس وتوسيعه لتلبية حاجات المجموعات المختلفة من الطلاب. وسأقدم لكم فيما يأتي أمثلة لأساليب الدعم وأخرى لتوسيع التعليم ورفع مستواه.

الدعم

عندما تواجه صعوبة مع بعض الطلاب أو مجموعات قليلة منهم ممن لا يستطيعون فهم المادة من يوم لآخر أو في اليوم نفسه، حاول أن تستخدم بعض الأساليب الآتية لتعديل أسلوب تدريسك:

- حدِّدْ أخطاء الطلاب واطلب منهم تفسير نوع الخطأ. وعندما يصبح الطلاب قادرين على فهم نوع الخطأ فإنهم يستطيعون الانتقال إلى تنفيذ الخطوتين معًا في عملية التفكير: تحديد الخطأ وتبريره.
- زَوِّدْ الطلاب بقائمة بخصائص كل نوع من الأخطاء. فعلى سبيل المثال، عندما تتحدث عن أخطاء الصدفة (الاعتماد على الحالات الشاذة في القاعدة) قدم لهم وسائل الدعم المساندة الآتية: ١) ما القاعدة الأساسية في رأيك؟ ٢) هل تعرف أية استثناءات لهذه القاعدة؟ فإذا عرف الطالب الشواذ في القاعدة فإن منطقه مغلوط.
- ركز على خطأ واحد في التفكير في المرة الواحدة وساعد الطلاب على تقديم أكبر عدد ممكن من الأمثلة التوضيحية لذلك الخطأ. ركز على الأخطاء التي تتكرر في النصوص الأدبية وفي التفاعلات الصفية أو في النشاطات الرياضية.

الترقية

إليك بعض الأساليب لترقية التدريس في هذا الأسلوب:

- اطلب من الطلاب تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين أنواع الأخطاء المختلفة أو بين الأمثلة المتعددة للخطأ نفسه.
- اطلب من الطلاب إعداد أمثلة متنوعة لأنواع مختلفة من الأخطاء.
- اطلب منهم إعداد لوحة تتضمن الخطوات المتعددة التي يستخدمونها في تقييم دقة إجاباتهم.

تقييم فعالية الطرق المتعددة لحل المشكلات

يهدف هذا الفصل إلى تدريب الطلاب على استخدام المنطق ليصبحوا أكثر مرونة وقابلية للتكيف في اختيار طرق حل المشكلات التي قد تكون مسائل رياضية أو علمية أو اجتماعية. تركز الأمثلة التوضيحية في هذا الأسلوب على تدريس الرياضيات. أما إذا كنت تدرس العلوم الاجتماعية فثمة طرق لتدريب الطلاب على تقييم فعالية حل المشكلات.

تسمى طرق حل المشكلات العلمية بالطريقة العلمية التي تتضمن عادة الخطوات الآتية: ١) الملاحظة، ٢) طرح الأسئلة، ٣) صياغة الفرضيات، ٤) إجراء تجارب لاختبار الفرضيات، ٥) تحليل البيانات وصياغة النتائج.

إنك عندما تشجع الطلاب وتتوقع منهم تقييم فعالية الطرق المتعددة المتاحة لهم لحل مشكلات معينة فإن قدراتهم على التفكير ستنمو لتواجه تحديات المعايير الجديدة.

كيفية تقييم فعالية الطرق المتعددة لحل المشكلات

سأقدم لكم طريقتين لتدريب الطلاب على تقييم فعالية أساليب حل المشكلات.

دَرِّسْ الطلاب طريقة معينة تدريسًا مباشرًا

تعد هذه الطريقة أكثر ملاءمة للصفوف التي ستُدرَّس أسلوبًا أو عملية جديدة لم تُدرَّس لهم من قبل.

١. حدد مشكلة من المادة الدراسية بحيث تكون متوائمة مع المعايير ليقوم الطلاب بحلّها.
٢. قدم نموذجًا لطريقة حل المشكلة باستخدام أمثلة مألوفة ورسومات توضيحية و/أو نصوصًا أقل صعوبة. ويمكنك تحضير شفافيات عرض تشتمل على خطوات الطريقة – مثل خطوات حل مسألة في عملية الضرب باستخدام الطريقة العلمية، أو باستخدام طريقة المسح لجمع بيانات عن مشكلة في العلوم الاجتماعية.

٣. أعط الطلاب أمثلة محلولة للرجوع إليها في أثناء الدرس.
٤. زوِّد الطلاب بمنظِّمات صورية لمساعدة الطلاب على متابعة سير عملية التفكير وقدم لهم ملاحظات وإجابات الأسئلة.
٥. اطلب من الطلاب حل مشكلة جديدة تتعلق بالمحتوى بالتعاون مع زميل.
٦. اطلب من الطلاب تقديم تفسير لطريقة حلهم للمسألة.
٧. اطلب من الطلاب تقديم تبريرات لدعم تفكيرهم أو لتفسير سبب صحة الحل.

استخدم طريقة المقارنة لشرح عدة أساليب لحل المشكلة نفسها

١. أعط الطلاب مسألتين واطلب منهم حلّ كل مسألة بطريقة مختلفة (الطريقة التقليدية وطريقة أخرى قصيرة تختصر عدد العمليات الحسابية) وقدم لهم الحلول جنبًا إلى جنب.
٢. قسِّم الطلاب إلى مجموعات ثنائية لكي يناقش كل طالب الحل مع زميله ويجيب عن الأسئلة حول مناقشتهما على نموذج خاص للتفكير.
٣. اطرح أسئلة تركز على فعالية و/أو دقة كل طريقة..
٤. اطلب من الطالب تحديد بعض الجوانب التي تكون فيها إحدى الطرق أفضل من الأخرى.
٥. اطلب من الطلاب تقديم تبريرات لدعم قراراتهم حول فعالية أو دقة طريقة الحل.

فعندما يتقن الطلاب طريقة المقارنة يحسن بك ان تستخدم بدائل أخرى تتضمن : ١) مسألتين محلولتين بالطريقة نفسها أو ٢) مسألتين متشابهتين كثيرًا محلولتين بالطريقة نفسها.

الأخطاء الشائعة

قد يكون التعلم من الأخطاء في أثناء التدريس خيرة محبطة. إن معرفتك المسبقة بمواقع حدوث الأخطاء يزيد من فرصة نجاحك في تطبيق هذا الأسلوب. ولكن يجدر بك الانتباه الى الأخطاء الشائعة الآتية:

- يستخدم المعلم أمثلة أو مشكلات قد تكون معقدة جدًا لا يستطيع الطلاب تحليلها بمستواهم الحالي من الخبرة.
- يخطئ المعلم دون قصد عندما يخبر الطلاب أن هناك طريقة واحدة فقط لحل المشكلة أو أن اجابتهم كانت صحيحة ولكنهم لم يتبعوا طريقة الحل الصحيحة.
- يفقد المعلم صبره ويبدأ بإخبار الطلاب بخطوات الحل بدلاً من اعتمادهم على أنفسهم.

- يستعمل المعلم إجابات الطلاب الخاطئة أمثلة لمساعدة طلاب آخرين على الفهم بدلاً من تشجيعهم على تقييم أخطائهم وأعمالهم بأنفسهم.
- يزود المعلم الطلاب بالتبرير اللازم من دون أن يشجعهم على التفكير بأنفسهم.
- يكون المعلم مؤدبا جدًّا ومتردداً في الضغط على الطلاب لتفسير أي تباين في الخطوات التي اتبعوها.
- يقبل المعلم الإجابات من دون ضغط على الطلاب للتفكير في أوجه الضعف في طريقة حلهم أو لتفسير كيفية توصلهم للحل لتجنب إمكانية الوصول الى إجابة صحيحة "بالصدفة".

أمثلة إيجابية وأخرى سلبية لتقييم فعالية استخدام عدة طرق في الصف

سأقدم لكم فيما يأتي مثالين (أحدهما من المرحلة الابتدائية والآخر من المرحلة الثانوية) لتدريب الطلاب على تقييم المنطق في اجاباتهم وتقييم فعالية استخدام الطرائق المتعددة. ويعتمد المثالان على مادة الرياضيات. وفي أثناء قراءتك لهما فكر بكيفية تطبيقهما في الصف الذي تُدَرِّسُه أو في المادة التي تدرسها. تأمل الأخطاء الشائعة ولاحظ كيف يتجنبها معلم المثال الصحيح وكيف يرتكبها معلم المثال الخطأ.

مثال لتقييم فعالية الطرق المتعددة من المرحلة الابتدائية

يوضح المثال الأول كيفية استخدام هذا الأسلوب للتدريس في مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي. يحاول المعلم أن يحقق الهدف الآتي: تمكين الطلاب من أداء عملية ضرب الأعداد المكونة من عدة خانات أو منازل (المعايير الحكومية للرياضيات الصف الرابع، رقم ٥).

قام المعلم في الأسابيع السابقة لهذا الدرس بتعليم الطلاب على عملية الضرب بثلاث طرق مختلفة: الطريقة التقليدية، والطريقة الجزئية وطريقة لاتيس (Lattice). وقد أظهر معظم الطلاب فهمًا وطلاقة في مهارات عملية الضرب. ولكنهم لا يستطيعون وصف الفروق بين هذه الطرق من حيث فعاليتها. فهم يكتسبون مهارة ضرب الأعداد المكونة من خانتين تدريجيًّا، ولكنهم يفتقرون الى فهم أعمق للعمليات الحسابية التي يتطلبها الامتحان الحكومي العام. يريد المعلم من الطلاب إجابة مختصرة للإجابة عن اشياء مثل: ١) تفسير عملية ايجاد ناتج ضرب ٤٧ في ٧٥ باستخدام الطريقة الجزئية للضرب ٢) شرح عملية لإيجاد ناتج ضرب ٤٧ في ٧٥ باستخدام طريقة لاتيس، ٣) ما أكثر الطرق فعالية بالنسبة لك؟ اشرح.

أعزائي الطلاب. استمعوا لي جيدًا. مازلنا نتعلم عبر الأسابيع القليلة الماضية عن ضرب الأعداد المكونة من خانتين، وقد شرحت لكم ثلاث طرق مختلفة لحل تلك المسائل. وقد أبديتم مهارة جيدة باستخدام تلك الطرق للحصول على إجابات. ولكن ذلك لا يكفي لكي ننجح في امتحان الرياضيات الحكومي. فقد يطلب منكم تفسير عمل طريقة وما إذا كانت فعالةً أم لا. تكون الطريقة فعالة إذا ساعدتك في التوصل الى حلٍ بفعالية (أن يكون الجواب صحيحًا) وفي الوقت المطلوب (بسرعة).

واليكم مثالاً لطريقة فعالة. خرجتم للتسوق مع أسركم. هناك طرق فعالة للتسوق وأخرى غير فعالة. فعندما تتسوق بفعالية فإنك تنجز المهمة المطلوبة بفعالية وبالسرعة الممكنة من دون أن تنسى أي شيء من احتياجاتك. وهذه هي خطوات التسوق الفعال: ١. حضِّرْ قائمة للتسوق مسبقًا مرتبة وفقا لترتيب الحاجيات في المتجر، ٢. اذهب الى القسم الذي يحتوي على الحاجة التي تبحث عنها وخذها من دون النظر إلى أي شيء أخر، ٣. وبعد أن أجمع الأشياء المذكورة في قائمة التسوق أغادر المتجر. إن هذه خطة فعالة إذا كنت أتسوق من المكان نفسه، وعندما أذهب إلى سوق جديدة أحتاج الى طريقة مختلفة تمامًا. لا يهدف درس اليوم إلى تطوير خطة فعالة لتساعد والدتك في التسوق الفعال ولكن هدفنا اليوم وغداً هو أن نفهم مدى فعالية طرق الضرب الثلاثة.

كان المعلم قد أعد نشاطين لتدريب الطلاب على الطرق الثلاث. ففي اليوم الاول قسّم المعلم الطلاب إلى ثلاث مجموعات، وأعطى كل مجموعة مسألة لضرب عددين يتكون كل واحد منهما من خانتين. طلب المعلم من كل مجموعة أن تكتب فوائد الطريقة التي اتبعتها في الضرب على لوحة كبيرة علاوة على حل المسألة. وعندما تنتهي المجموعة من إعداد اللوحات يقوم ممثل كل مجموعة بعرض فوائد طريقة الضرب التي اتبعوها وتفسير صحة الإجابة، وفي اليوم الثاني، يتسلم كل طالب ورقة عمل مقسمة الى ثلاثة أجزاء. يكتب المعلم مسألة ضرب أعداد مكونة من خانتين على كل ورقة، ويطلب من الطلاب حلّها باستخدام إحدى طرق الضرب موضحا جميع الخطوات العمل على الورقة. أعطى المعلم الطلاب ثلاث دقائق لإنجاز المهمة. ثم قام بإحصاء تكرار استخدام كل طريقة. يضع المعلم لوحة على شكل حرف (T) على السبورة الذكية ليكتب عليها الطلاب جوانب الضعف والقوة لكل طريقة من الطرق الثلاث. وسأل المعلم الطلاب عن مدى فائدة معرفتهم بثلاث طرق للضرب. وكان الواجب البيتي لذلك اليوم هو إكمال مسألة الضرب باستخدام الطريقتين اللتين لم يخترهما أفراد المجموعة سابقًا.

مثال سلبي لتقييم فعالية الطرق المتعددة في المرحلة الابتدائية

ينفذ معلم هذا المثال خطة الدرس الذي نفذ فيه المثال الصحيح وكان الهدف هو: تعليم الطلاب استعمال ثلاث طرق مختلفة في عملية الضرب. وتتوقف المعلمة عند هذه الخطوة ولا تطلب من الطلاب تقييم فعالية كل طريقة ولم يكتب الطلاب شيئًا عن فوائد الطريقة التي اتبعوها في الضرب.

أمثلة إيجابي لتقييم فعالية الطرق المتعددة في المرحلة الثانوية

يطبق المثال الإيجابي والمثال السلبي في درس الرياضيات للصف الثامن لتقييم فعالية الطرق المتعددة للحل. يسعى المعلم لتحقيق هدف التعلم الآتي: تكوين المعادلات و العبارات الجبرية وحلها ونموذج الارتباط في البيانات ذات المتغيرين في المعادلة الخطية (انظر: المعايير الحكومية للرياضيات، الصف الثامن ، الإحصاء و الاحتمال، المعيار، رقم ٣).

لقد جرب المعلم طريقتين لحل المعادلات الخطية في أثناء عمله، و لكنه غير متأكد من مدى فعالية كل طريقة و لذلك قرر أن يجري تجربة صغيرة في الدرسين الأول و الثاني للصف الثامن. استعمل المعلم الطريقة الأولى لتعليم الطلاب استخدام الطرق المتعددة لحل المعادلات الخطية بشكل تسلسلي. وطبق درَس الطريقة الأولى في اليوم الأول و الطريقة الثانية في اليوم الثاني.

و في الصف الثاني، استعمل المعلم طريقة المقارنة والمقابلة، فقسَّم الطلاب إلى مجموعات ثنائية وأعطى كل مجموعة نسخة لمثالين محلولين بالطريقتين. طلب المعلم من كل طالب في كل مجموعة أن يصف أحد الحلول لزميله بالتناوب. وبعد هذه المناقشة طلب المعلم من الطلاب الإجابة عن الأسئلة المرافقة التي تطلب من الطلاب تقييم كل طريقة ومدى فعاليتها في حل المشكلات. وجد المعلم أن الطريقة الثانية أكثر فعالية من الأولى في تنفيذ هذا الاسلوب في ضوء النتيجة التي يريد من طلبته تحقيقها (Rittle – Johnson & Star, 2007).

مثال سلبي لتقييم فعالية الطرق المتعددة في المرحلة الثانوية

كان معلم هذا المثال يسعى لتحقيق هدف التعلم السابق نفسه الذي يتمثل في تعليم الطلاب عدة طرق لحل المعادلات الخطية، ولكنه لم يتوقع من الطلاب الانخراط في مناقشات المعرفة الإجرائية مع بعضهم بعضًا في الصف، ولم يتوقع منهم تقييم الحلول المتعددة من حيث مدى فعاليتها.

تقييم مدى قدرة الطلاب على تقييم فعالية الطرق المتعددة في حل المشكلات

حاول دائمًا أن تخصص وقتاً للتأكد من فهم الطلاب للطرق المتعددة لحل المشكلات وتقييم فعاليتها في الوصول الى حلول مناسبة. ولكي يتأكد المعلم من مدى معرفة الطلاب أو عدمها ينبغي له أن يحضر مجموعة من أدوات التقييم. سأقدم لك بعض الأساليب التي تُمَكنك من التأكد أن الطالب يفهم عملية تقييم فعالية تعدد طرق حل المشكلات:

- يكتب الطلاب تفسيرات لطريقة تفكيرهم في دفاتر ملاحظاتهم التي يجمعها المعلم ويقرأها.
- يشترك الطلاب معًا في حل مسائل على السبورة الذكية بينما يقوم المعلم بتدوين ملاحظات حول دقة وفعالية طريقتهم في حل المسألة.
- يناقش الطلاب تفسيراتهم وتبريراتهم بينما يتجول المعلم بينهم ويستمع اليهم.
- يحل كل طالب مسألة على انفراد ليرى المعلم أداءه.

استعمل مقياس الكفاءة الآتي لتقييم مدى تقدم طلابك نحو تقييم فعالية الطرق المتعددة لحلِّ المشكلات.

الجدول رقم (٣-١): مقياس كفاءة الطلاب في تقييم فعالية الطرق المتعددة

مقبول	جيد	ممتاز
يستطيع الطلاب تحديد كيفية حلهم لمشكلة، ولكنهم لا يستطيعون تبرير كيفية الوصول لهذا الحل، أو كيفية التعامل مع مشكلة مشابهة.	يعرف الطلاب كيف حلّوا مشكلة ويقدمون تفسيرًا محدودًا لتوضيح كيفية الحل.	يعرف الطلاب كيف حلوا المشكلة ويفسرون لماذا كانت طريقة الحل فعالة، ويستطيعون وصف كيفية حل مسألة أخرى مشابهة.

دعم التعلم وترقيته لتلبية احتياجات الطلاب

ثمة عدد من الطلاب لم يستوعبوا مفهوم الطرق المتعددة لحل المشكلات ولم يستطيعوا تقييم فعالية الطرق المتعددة في الحل. ولكن هناك طلاب آخرون مستعدون للتقدم. إن تقديم الدعم وتوسيع التدريس لهذه الإستراتيجية يتطلب درجة من المرونة مقرونة بأسلوبين للإبداع.

الدعم

- دَرِّسْ الطلاب مباشرة كيفية استخدام طريقة حل واحدة. و بدلاً من استخدام دفتر الملاحظات، أعط الطلاب منَظِّمًا صوريًّا يشتمل على العدد الصحيح من المربعات التي تحمل أسماء محدودة لمساعدة الطلاب في متابعة حساباتهم.

- حضر مجموعة من المنظمات الصورية أو أوامر التفكير ليسجل عليها الطلاب طريقة تفكيرهم.
- صمم أوراق عمل تتضمن جميع المعلومات التي يحتاج اليها الطالب على صفحة واحدة.
- أعط الطلاب ورقة عمل واحدة كل مرة.
- اطلب منهم شيئًا واحدًا فقط في كل مرة.

ترقية التدريس

- يعيد الطلاب تصميم المنظم الصوري الذي اعطاهم المعلم إياه.
- يحَضِّر الطلاب عرضًا مرئيًا (يوتيوب) لشرح طريقتي تقييم الفعالية التي ناقشوها في هذا الأسلوب.

الجزء الثاني

دعم الآراء بالأدلة

يتضمن الجزء الثاني ثلاثة أساليب للتدريس لتعليم الطلاب كيفية صياغة الادعاء و دعمه: ١) صياغة الادعاءات ودعمها من المحتوى، ٢) تحديد الادعاءات و تحليلها في المادة المكتوبة ، ٣) تحديد طرق التفكير والأدلة في الأعمال المكتوبة.

طرح الآراء المستخلصة من المحتوى والدفاع عنها

سيساعدك أسلوب التدريس الرابع في تعليم طلابك كيفية طرح الادعاءات والآراء المتعلقة بمجال دراسي محدد والدفاع عنها. فعلى سبيل المثال؛ إذا كنت مدرسًا في علم الاقتصاد، فمن المتوقع أن يكون لدى طلابك القدرة على طرح ادعاءات متعلقة بمجال متخصص من علم الاقتصاد والدفاع عنها. يُعدُّ فَهم البنية التي يقوم عليها المجال الدراسي ومناهجه البحثية وأدوات التفكير التي يستخدمها من بين الطرائق الفعالة التي من شأنها أن تعيّن الطلاب على الانخراط في المحتوى على مستوى أكثر عمقًا.

يتطلب تدريس هذا الأسلوب في البداية بذل وقت أطول وجهد أكبر منك ومن طلابك على حد سواء. فهو يتطلب تفاعلاً معرفيًّا أكبر بكثير من مجرد قراءة فصل أو تدوين ملاحظات مختصرة. ولكن الوقت الذي ستبذله لاكتساب هذه المهارة والتدرب عليها يستحق هذا العناء، لأن المعرفة التي سيكتسبها طلابك ستكون أعمق وسترسخ في أذهانهم لفترة أطول.

إن المصطلحات المتخصصة الضرورية لإتقان هذه المهارة هي: ١) المحتوى، ٢) الادعاء، ٣) صيغة الادعاء، ٤) الدعم، ٥) المحفزات الأساسية، ٦) الأدلة، ٧) نقائض الادعاء.

ويمكن فَهم هذه المصطلحات فهمًا وافيًا بالنظر إليهم من خلال المنظم الصوري التالي والذي يقدم معلومات حول المحتوى لمادة العلوم. عندما تستخدم هذا المنظم لتعريف الطلاب بالمصطلحات الخاصة، قم باستبدال الأمثلة المدرجة بأخرى مستقاة من المحتوى الخاص بمجال الدراسة الخاص بك.

الجدول رقم (٤-١)

مفردات لطرح الادعاءات المتعلقة بالمحتوى والدفاع عنها

المصطلح	التعريف	المثال
المحتوى	المقررات الدراسية والمواد التدريسية المختارة تبعًا للمعايير المتعلقة بالمحتوى.	كتاب دراسي ومقاطع مصورة ومخططات وخرائط في مجال علوم البيئة.
الادعاء (يسمى أحيانًا فرضية أو رأيًا جدليًا)	الفكرة المراد إثباتها.	يتسبب البشر في ظاهرة الاحتباس الحراري.
صيغة الادعاء	العبارة التي تشتمل على الفكرة المراد إثباتها	النشاط الإنساني هو أحد المسببات الرئيسة لظاهرة الاحتباس الحراري.
الدعم	المعلومات التي تتماشى مع الادعاء وتثبته.	انبعاثات غازات البيوت الزجاجية تسبب تغيرًا عالميًا في المناخ.
المحفزات الأساسية	الدعم الأولي المؤدي للنتيجة التي شكلت جوهر الادعاء.	ازدياد عدد الأعاصير المدارية وشدتها يدل على ظاهرة الاحتباس الحراري.
التدعيم	أدلة إضافية تتصف بكونها أكثر تفصيلاً.	منذ عام ١٩٧٥م إلى عام ١٩٨٩م، حدث (١٧١) إعصارًا من الدرجة الرابعة والخامسة. وفي الفترة ما بين عام ١٩٩٠م إلى ٢٠٠٤م، حدث (٢٦٩) إعصارًا من الدرجتين الرابعة والخامسة.
نقائض الادعاء	الأمثلة التي لا تدعم الادعاء، أو الوقائع والاحتمالات التي تتعارض مع الادعاء أو تدحضه.	برودة المناخ وزيادة حرارته تحدث في دورات بسبب التيارات البحرية المحيطة. وهذه الدورات من الممكن أن تتزامن مع ما يحدث من التغيرات الجوية والتغيرات في أنماط حركة المحيطات.

بتصرف من ProCon.org (2014)

ينبغي لك أن تنتبه إلى احتمالية كون المعايير الخاصة بحكومتك، والمواد التعليمية والتقييمية والمعايير الحكومية الأساسية المشتركة (CCSS) تستخدم مصطلحات تختلف عن تلك المدرجة في الجدول السابق، على الرغم من كونها تحمل التعريفات ذاتها. فمثلاً؛ ينصُّ المعيار الأساسي لإعداد الطلاب للحياة الجامعية والمهنية، للقراءة (#٨) على ضرورة تحديد وتقييم الادعاءات المتعلقة بالنص، بما في ذلك صحة التفكير المنطقي، وارتباط البراهين بالادعاء وكفاياتها.

تتمثل الخطوة الأولى لتطبيق هذا الأسلوب في اعتماد لغة مألوفة تتفق والمعايير والمواد التدريسية وأدوات التقييم لمستوى صف معين أو قسم محدد .

وبينما يُعدُّ تطبيق المواءمة على نطاق المدرسة أمراً محبذًا ، فإن المواءمة على مستوى القسم تُعدُّ خطوة ضرورية وجوهرية. تنصُّ معايير الكتابة لمهارات اللغة الإنجليزية والقراءة والكتابة في التاريخ/ الدراسات الاجتماعية والعلوم والمواد الفنية للصفوف من السادس إلى الثامن على أنه ينبغي للطلاب في هذه المراحل الدراسية أن يكونوا قادرين على كتابة الادعاءات حول جانب محدد من المحتوى باتباع الخطوات الآتية:

١. حدِّد الادعاء/ الادعاءات المتعلقة بأحد الموضوعات أو المسائل والتعريف بأهميته وتمييزه عن الادعاءات الأخرى أو الادعاءات المعارضة ، وترتيب الأسباب والبراهين ترتيبًا منطقيًّا.
٢. ادعم الادعاءات بالتفكير المنطقي وتقديم المعلومات الدقيقة والبراهين ذات العلاقة التي تنم عن فَهم وافٍ للموضوع أو النص باستخدام مصادر موثوقة.
٣. استخدم كلمات وعبارات من شأنها أن توجد تماسكًا ووحدة وتوضح العلاقة بين الادعاءات والادعاءات المعارضة والأسباب والأدلة.
٤. استخدم الأسلوب الرسمي .
٥. اكتب خلاصة أو جزئية تدعم الادعاء.

كيف تطبق أسلوب طرح الادعاءات المتعلقة بالمحتوى والدفاع عنها تطبيقاً فعالاً

تتكون عملية التطبيق الأمثل لهذا الأسلوب من مرحلتين. يتوجب على الطلاب في المرحلة الأولى معالجة النص، كما يُعرِّفها المعيار الأساسي لإعداد الطلاب للحياة الجامعية والمهنية للقراءة رقم (١) بأنها العملية التي تتضمن قراءة متمعنة لتحديد ما يتضمنه النص صراحة واستخلاص الاستنتاجات منه. وعلاوة على ذلك، تشتمل عملية المعالجة على توفير أدلة نصية محددة في الكتابة والتحدث لدعم الاستنتاجات المستخلصة من النص. إن استباق الخطوات بمحاولة تطبيق أسلوب طرح الادعاءات المتعلقة بالمحتوى والدفاع عنها من دون استخلاص المعنى من النص ليس إلا مضيعة للوقت، فالتعلّم المُجدي يبدأ بقراءة النص وفَهمه ومن ثم توظيف ما تمَّت قراءته لتقديم مجموعة من المعلومات تتسم بالتنظيم والتماسك الموضوعي. ويشرح الجدول الآتي الخطوات التي تشتمل عليها عملية معالجة النصوص. وبعد معالجة المحتوى، سيصبح الطلاب مستعدين لاتباع أسلوب طرح الادعاءات والدفاع عنها. اختر نصًّا ذا مستوى قرائي أسهل من المعتاد ، فهذا سيساعدهم في تركيز جل انتباههم على الخطوات الضرورية

لتطبيق أسلوب طرح الادعاءات المتعلق بالمحتوى. اختر نصًّا يكون الادعاء فيه واضحًا – أي سهل الاستخراج، ويحمل قدرًا كافيًا من التفاصيل الرئيسة التي تدعمه. إن النص الذي تختاره لشرح هذا الأسلوب للطلاب من شأنه أن يصنع الخط الفاصل بين النجاح والفشل.

الجدول رقم (٤-٢) : خطوات معالجة المحتوى

الخطوة	النقاش
اختر النص-المتعلق بالمحتوى والمتوائم مع المعايير-الذي تخطط لاستخدامه.	يفضل أن تستخدم نصًّا ذا مستوىً قرائي أسهل من المعتاد في دروسك الأولى.
حدد بنية النص (أي الطريقة التي قد نظم بها الكاتب النص)	يفترض في هذه المرحلة أنك ستكون قد درّست طلابك أنواعًا مختلفة من أشكال بنية النص، أو على الأقل النوع الذي ستطلب منهم قراءته. لمساعدة طلابك في حلِّ هذا التمرين، بإمكانك تقديم بعض الإضاءات التي من شأنها أن تعينهم على تحديد بنية النصِّ. فعلى سبيل المثال؛ إذا ما عقد الكاتب مقارنات يشير فيها إلى أوجه الاختلاف بغرض الشرح أو ليجعل المعلومات أكثر وضوحًا أو ليقدم دليلاً على شيء ما أو ليثبت صحة شيء ما، فإن بنية النص تلك هي من قبيل المقارنة والمقابلة. وتشتمل الأنواع الأخرى التي تُعدُّ اختيارات جيدة لتعليم الطلاب كيفية اختبار قوة الأدلة الواردة في النص على النصوص التي تذكر الأسباب والنتائج، والمشكلات والحلول.
اختر منظمًا صوريًّا يلائم بنية النص الذي اخترته وقدم لطلابك نموذجًا حول كيفية ملء هذا المنظم بتطبيقه على جزئية صغيرة من النص.	إذا كنت حديث عهد بتطبيق عملية التفكير بصوت مسموع لاستكمال المخطط أمام الطلاب، تدرب على ذلك قبل وقت الدرس، فعملية التدرب هذه ستظهر مواطن الخلل وستمنعها من عرقلة سير الدرس لاحقًا.
قسِّم النص إلى وحدات منطقية واسأل طلابك أن يحددوا عناصر بنية النص جزءًا حتى يستكمل كل منهم المنظم كاملاً.	إذا كانت غالبية الطلاب لديك ضعافًا، فلعلك بحاجة إلى الاستعانة بمساعد أثناء الشرح لتسهيل عملية استكمال المنظم لأولئك الطلاب.

عندما ينتهي الطلاب من معالجة النص (استخلاص المعاني وتحديد الفكرة أو المحاور الرئيسة للنص)، سيصبحون مستعدين للتعمق أكثر في المحتوى لطرح ادعاء قد استنتجوه في أثناء قراءتهم. إن النقاش الآتي يشرح كيفية مساعدة الطلاب في تطبيق أسلوب التدريس الرابع خلال الدروس الأولى.

أعطِ طلابك نسخة من الجدول المشروح الذي أوردناه في المقدمة المرتبطة بهذا الأسلوب التدريسي، وذكرهم بالمصطلحات الخاصة وهي: الادعاء، صيغة الادعاء، الدعم، المحفزات الأساسية، الأدلة، نقائض الادعاء.

وعلى الرغم من أنك قد تتوقع أن طلابك أصبحوا قادرين على معالجة النص واستخلاص المعاني منه بشكل مستقل، فلعلك بحاجة إلى مساعدتهم في أثناء محاولتهم طرح الادعاءات والدفاع عنها استنادًا إلى ما قد قرأوه في النص سابقًا.

١. ساعد طلابك في تحديد الادعاء من خلال قراءتهم الأولية للنص وتفاعلهم معه.

أولاً، راجع مع طلابك المعلومات التي قد استخلصوها من قراءتهم الأولى للنص، ومن ثم ساعدهم في تحديد الفكرة الرئيسة تبعًا للملاحظات التي قد سجلوها عندما أعطيتهم المنظم لتسهيل قراءتهم الأولى للنص. ستشكل هذه الفكرة الرئيسة في الغالب جوهر الادعاء. ويمكن صياغة هذا الادعاء كنتيجة استنادًا إلى كل ما قد تعلمه الطلاب عن الموضوع وذلك لتضمين المعارف السابقة والخبرات التي قد يستفاد منها في المحتوى الجديد.

٢. ساعد الطلاب في تعريف الدعم الأولي (حدد المحفزات الأساسية للادعاء).

ولمساعدة طلابك على تحديد المحفزات الأساسية للادعاء، حثّهم على ذكر الفكرة الرئيسة التي جعلتهم يعتقدون صحة الادعاء الذي اقترحوه. تَجنبْ أن تفكر عن طلابك كلما كان ذلك ممكنًا. يمكنك أن تقدم للطلاب عددًا من الادعاءات وتطلب منهم أن يفسروا سبب اعتقادهم صحتها أو عدم صحتها. ما زال يتوقع من الطلاب سرد الأسباب التي أدت إلى هذا الادعاء وتقديم رأي حكيم وتقديم الأدلة التجريبية، واقتباس المعلومات الواقعية و مشاركة المعارف المشتركة في أثناء محاولاتهم تحديد المحفزات الأساسية للادعاء.

٣. اجعل طلابك يعملون على تدعيم (تقديم المزيد من المعلومات المساندة) ادعائهم.

في هذه المرحلة، يحثُّ المعلم الطلاب على استعراض مجموعة المعلومات المتوافرة حول الادعاء. ادعم طلابك خلال هذه المرحلة بمساعدتهم على تحديد المصادر المناسبة لتحديد الدعم المناسب لصيغة الادعاء.

٤. اجعل طلابك يحددون نقائض الادعاء (الادعاءات المعارضة أو المناقضة).

وفي هذه المرحلة الأخيرة، أرشد طلابك إلى المصادر التي تقدم وجهات نظر بديلة عن الادعاء. وعادة ما تشكل النصوص المكتوبة كتابة جيدة نقائض الادعاء كجزء من المحتوى.

يقدم الجدول الآتي إطارًا للطلاب لكتابة المعلومات التي قد حددوها في أثناء قراءتهم للنصّ. وينتقل الجدول بهم بالأسئلة المطروحة فيه من مرحلة إلى أخرى. إن تدوين الملاحظات في جدول كهذا يساعد في تثبيت المصطلحات الرئيسة وترسيخ المحتوى المهم في ذاكرتهم طويلة المدى.

ووفقًا لمستوى طلابك وخبراتهم، فكر في استخدام هذا الجدول لنمذجة الكيفية التي ستتناول بها تطبيق أسلوب طرح الادعاءات والدفاع عنها. فكر بصوت مسموع أمام الطلاب في أثناء استكمال هذا الجدول لطرح الادعاءات والدفاع عنها.

الجدول رقم (٤-٣)

كيفية طرح الادعاءات المتعلقة بالمحتوى والدفاع عنها

كيف تفكر	السؤال الذي يتعين إجابته	الفعل الواجب تطبيقه
حدد الادعاء: النتيجة التي قد توصلت إليها من خلال قراءتك الفكرة التي يجب إثباتها.	ما الفكرة الرئيسة للمحتوى؟	اكتب الادعاء هنا.
حدد المحفزات الأساسية: الأدلة الأساسية للادعاء	على ماذا تشتمل بعض التفاصيل الأساسية التي تشكل الدعم الأولي للادعاء؟	اكتب التفاصيل هنا.
حدد نقاط التدعيم (المزيد من المعلومات المساندة)	أي من آراء الخبراء والمختصين أو الأدلة التجريبية أو المعلومات الواقعية تدعم الادعاء دعمًا أكبر؟	اكتب أنواع الدعم الأخرى هنا.
حدد نقائض الادعاء: الآراء المعارضة	ما المعلومات التي لا تشكل أمثلة جيدة ترتبط بالادعاء؟ هل تستطيع دحض أي من هذه الادعاءات أو طرح وجهات نظر أخرى بشأنها؟	اكتب أنواع نقائض الادعاء هنا.

الأخطاء الشائعة

ثمة العديد من الممارسات التي قد تشوش فهم الطلاب في أثناء تطبيق هذا الأسلوب، وقد تحدث عندما يقرر المعلم أن:

- يلغي عملية إرشاد الطلاب إرشادًا مباشرًا عند تدريسهم كيفية استخلاص المعنى من النص.
- يستخدم نصًّا ذا مستوى قرائي صعب جدًّا على كثير من الطلاب.
- يستخدم نصًّا ذا بنية غير واضحة ليتسنى للطلاب تحديد الادعاء والتفاصيل الداعمة.
- لا يقدم نموذجًا مستوفيًّا لعملية التفكير بصوت مسموع ليستطيع من خلاله الطلاب الاطلاع على الكيفية التي يتناول فيها المفكر الماهر واجبًا كهذا.

- يملي على الطلاب ما يتعين عليهم كتابته في كل من الخانات المدرجة في الجدول ولا يفسح لهم مجالاً للتفكير المستقل.
- يقضي المعلم وقتًا أطول في الحديث بدلاً من مساعدة الطلاب وتسهيل عملهم.
- لا يعطي الطلاب وقتًا كافيًا لمعالجة النص وفهمه قبل أن يطلب منهم الانتقال إلى خطوة أعلى وهي طرح الادعاءات والدفاع عنها.
- لا يؤكد على ضرورة دعم الطلاب للادعاءات التي يطرحونها.
- يقبل تدعيمًا غير كافٍ أو أمثلة لا ترتبط بالادعاء، محفزًا بذلك إياهم على التفكير العشوائي وانعدام المسؤولية.
- يقبل منطقًا خاطئًا لكي لا يحرج الطالب أو رغبة منه في استكمال هذه الجزئية من الدرس والانتقال إلى أخرى.

أمثلة إيجابية وأخرى سلبية لكيفية تدريس المعلم لأسلوب طرح الادعاءات المستخلصة من المحتوى والدفاع عنها

نورد أدناه مثالين إيجابيين (من المرحلة الابتدائية والثانوية) ومثالين سلبيين في تدريس أسلوب طرح الادعاءات والدفاع عنها. وفي أثناء قراءتك لهذه الأمثلة، فكر في تجارب مررت بها مع طلابك. فكر بالأخطاء الشائعة ولاحظ كيف يتجنب المعلم ذو الممارسات الصحيحة حدوثها بذكاء بينما يفشل الآخر في تحقيق الهدف المرجو لارتكابه بعض هذه الأخطاء.

مثال إيجابي من المرحلة الابتدائية في طرح الادعاءات والدفاع عنها

يشرح المثال الإيجابي والسلبي كيفية طرح الادعاءات المتعلقة بالمحتوى والدفاع عنها. سيركز المعلم في المثال الإيجابي على معيار المحتوى ومعيار القراءة. ومعيار المحتوى هو "وصف رحلة لويس وكلارك منذ عام ١٨٠٣م إلى عام ١٨٠٦م). (إطار المنهج الدراسي لتاريخ ماساشوستس والعلوم الإنسانية للصف الخامس).

ينصُّ معيار القراءة على أن الطلاب ستكون لديهم القدرة على "شرح الكيفية التي يستخدم بها الكاتب الأسباب والأدلة لدعم نقاط معينة في النص وتحديد أي من الأسباب تدعم أيا من الأدلة" (المعايير الحكومية الأساسية المشتركة لمهارات اللغة الإنجليزية والقراءة والكتابة، القراءة- النص الإخباري للصف الخامس، المعيار الثامن). يشرح المعلم في المثال الآتي ما سيحدث خلال الدرس.

أيها الطلاب، سنتعلم اليوم كيفية طرح الادعاءات والدفاع عنها. وهذه كلمات منمّقة. الطرح هنا يعني أن تقول أو تكتب شيئًا، والادعاء: هو رأي تعتقد بصحته بشأن ما قد قرأته، والدفاع عن الادعاء يتطلب تقديم إثباتات تدعم صحة ادعائك. والآن شاهدوا كيف سأقوم بطرح ادعاء والدفاع عنه. ادعائي ينص على أن "هذا الصف هو أحد أفضل الصفوف التي قد درستها". والآن عليَّ أن أدافع عن هذا الادعاء. وهنا يكتب المعلم عبارتين على السبورة الذكية: ١) هذا الصف سجل عددًا من الإحالات التأديبية يقل عن غيره من الصفوف. ٢) يفوق عدد طلاب هذا الصف الذين ترد أسماؤهم على لائحة الشرف طلاب الصفوف الأخرى. هل فهمتم ما أعني؟ هذا مجرد ادعاء قد اختلقته لأوضح لكم الفكرة. فعلى الرغم من كونكم طلاب رائعين، فإنني إذا ما رغبت حقًا بدعم ادعائي وتقديم أدلة تثبته، فعلي أن أستخرج جميع سجلات الصفوف التي درّستها خلال السنوات الخمس عشرة الماضية، ويمكنني فعل هذا إذا ما اقتضت الحاجة. أما فيما يتعلق بادعاءاتكم أنتم، فسيكون عليكم استخلاصها من كتاب الدراسات الاجتماعية. كنا نقرأ عن رحلة لويس وكلارك كما أن لديكم معلومات سابقة حولها.

بعد هذه المقدمة المختصرة، يطبق المعلم عملية التفكير بصوت مسموع على جزئية واحدة من النص ويطرح ادعاءين: ١) مخيلة توماس جفرسن أدت إلى استكشاف الغرب واستيطانه. ٢) شجاعة لويس وكلارك أدت إلى استكشاف الغرب واستيطانه.

يسأل المعلم الطلاب أن يعمل كل منهم مع زميله لملء الجدول بالمحفزات الأساسية ونقاط التدعيم لإثبات ادعائهم. لا يحتوي نص المحتوى على معلومات كافية لسرد نقائض الادعاء، ولكن المعلم يخطط لجعلهم يستندون إلى مصادر أساسية ومراجع أخرى لاحقًا لتحديد الادعاءات المعارضة أو أيٍ من أنواع نقائض الادعاء للتعبير عمّا يفكرون فيه فيما يتعلق بالمحتوى.

خطط المعلم تخطيطًا جيدًا، فقد عالج طلابه النص قبل أن يطلب منهم الدفاع عن الادعاءين السابقين. وضرب أمثلة من الحياة لإيضاح ما تعنيه هذه المصطلحات، وقدم نموذجًا عن كيفية طرح الادعاء لتسهيل عملية تطبيقه عليهم، ولكن كان من المتوقع أن يعتمد الطلاب على أنفسهم لتحديد المحفزات الأساسية ونقاط التدعيم الواردة في النص. وقد أعطاهم فرصة إضافية لترسيخ معرفتهم المتعلقة بالمحتوى بأن توقع منهم تحديد نقائض الادعاء بالبحث عنها في مراجع أكثر تنوعًا.

مثال سلبي من المرحلة الابتدائية في طرح الادعاءات المستخلصة من المحتوى والدفاع عنها

يطبق المثال السلبي الآتي على الصف نفسه. قرر المعلم أن ضيق الوقت قد منعه من تخصيص يوم لمعالجة المحتوى ويوم آخر ليقوم الطلاب فيه بطرح الادعاءات والدفاع عنها، ولذلك قرر أن يدمج المرحلتين في درس واحد، فكان هذا خطأه الأول. استصعب الطلاب المحتوى لأن المعلم لم يعطهم الوقت الكافي لمعالجته. وعندما انتقل إلى تدريس كيفية طرح الادعاءات والدفاع عنها، عرَّفَ المصطلحات الخاصة على عجل ولم يقدم أمثلة توضيحية لهذه المصطلحات لتقريب المعاني لأذهانهم. كما أنه لم يهتم بتحضير ادعاءات قبل وقت الدرس ولم يتدرب على عملية التفكير بصوت مسموع، فكان مشوش التفكير عندما قام بتطبيقها أمامهم، مما جعل طلابه مشوشين أيضًا. وفي النهاية، كلف الطلاب بإتمام العملية كاملة ليرى مَن ينجح ومَن يفشل في ذلك، فوجد أن عددًا قليلاً من الطلاب قد فهموا المحتوى أو آلية التطبيق.

مثال إيجابي من المرحلة الثانوية للتدريب على طرح الادعاءات والدفاع عنها

إن المثال الوارد أدناه يستند إلى عملية طرح الادعاءات والدفاع عنها في صف يدرس مادة تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية. يريد المعلم هنا تحقيق هدفين تعليميين وهما:

١) تحليل رئاسة ابراهام لينكولن: تحريره للعبيد (١٨٦٣م) وآرائه حول العبودية، والعقبات السياسية التي واجهها

(إطار المنهج الدراسي لتاريخ ماساشوستس والعلوم الإنسانية، للصفوف من ٧-١٢)

٢) تقديم أدلة نصية قوية وشاملة لدعم تحليل ما ورد في النص صراحة والاستنتاجات المستخلصة منه، ويتضمن ذلك تحديد المسائل التي لم يقدم النص معلومات أكيدة بشأنها.

(المعايير لحكومية الأساسية المشتركة لمهارات اللغة الإنجليزية والقراءة والكتابة للصفوف ١١و١٢، المعيار#١).

في هذا المثال، قام المعلم بدراسة متأنية للفصل الوارد في الكتاب الدراسي والذي يتحدث عن الحرب الأهلية. ومع كل قسم من أقسام هذا الفصل، قدم مجموعة تمارين ليتأكد من أن الطلاب يستخلصون المعاني من النص بشكل واضح. ولكنه يخطط لتدريس طلابه كيفية طرح الادعاءات والدفاع عنها وفقًا للمحتوى لأن ثمة فرصًا كثيرة لتطبيق ذلك خلال تدريس هذا الفصل. وقد جهز جدولاً ليستخدمه الطلاب خلال دراستهم للفصل. ويركز الجزء الأول من الفصل على الأحداث التي

سبقت الحرب الأهلية ويقترح ادعاءات حول الأسباب التي أدت إلى الحرب. أما الادعاء الثاني، فقد يضع افتراضات بشأن نقطة التحول أو ذروة الحرب الأهلية . وسيكون جوهر الادعاء الثالث متعلقًا بمخرجات الحرب الأكثر أهمية.

طلابي الأعزاء، لقد كنتم تقومون بعمل رائع خلال تطبيق عملية التفكير المنطقي والكتابة خلال دراستنا للفصل حول الحرب الأهلية. وفي ضوء مستوى كتابتكم وسجلات وصف تقدمك الأكاديمي وأنواع النقاشات التي سمعتها ضمن المجموعات الصغيرة، أرى أنكم الآن مستعدون لتحدٍ جديد. وعندما تتقنون الأسلوب الذي سأعلمكم إياه اليوم، ستصبحون مستعدين لاختبار الولاية الذي سيبدأ في أبريل، واسم هذا الأسلوب: طرح الادعاءات والدفاع عنها. ثمة الكثير من الوظائف والمهن التي تستخدم هذا الأسلوب يوميًا كالمحامين والقضاة والمسؤولين عن تنفيذ القوانين وأعضاء مكتب التحقيقات الفيدرالي وأعضاء وكالة المخابرات المركزية. وحتى رئيس الولايات المتحدة الأمريكية عليه القيام بذلك لإقناع الكونجرس والأمريكيين بأهمية وجدوى الادعاء الذي يطرحه.

إن الادعاءات التي نطرحها والبراهين التي نقدمها يجب أن تكون ذات صلة بمحتوى النصوص التي تتناول موضوع الحرب الأهلية الذي درسناه خلال الأسابيع الماضية. سأوزع عليكم ورقة عمل تشتمل على الكلمات الرئيسة التي تحتاجون معرفتها. احتفظوا بها معكم دائمًا، لأننا سنستخدمها كل يوم خلال هذا الأسبوع. وأنا أضمن لكم أنكم في نهاية هذا الأسبوع ، ستكونون قد استوعبتكم موضوع الحرب الأهلية استيعابًا جيدًا يمكنكم من كتابة تقرير يتكون من خمس صفحات. ولكنني لن أطلب منكم كتابة تقرير إلا إن كان هناك بعض الطلاب المجتهدين الذين يتطلعون لنيل درجات إضافية تعوض تقصيرهم في الاختبارات القصيرة.

ولكي يساعد المعلم طلابه على البدء في العمل، أعطاهم نسخة من الجدول الذي يحمل عنوان: "كيف تطرح الادعاءات المتعلقة بالمحتوى وتدافع عنها" . سيملأ الطلاب واحدًا من تلك المنظمات لكل قسم من أقسام الفصل المتعلقة بالحرب الأهلية في الكتاب الدراسي. ولمساعدتهم على البدء، يفكر المعلم بصوت مسموع ليطلع الطلاب على الطريقة التي توصل بها لطرح الادعاء. يعرض أجزاءً من النص على السبورة ويحدد الكلمات والعبارات التي ساعدته على طرح الادعاء بوضع خط تحتها أو رسم دوائر حولها. يريد بذلك أن يجعل الطالب مدركًا لحقيقة أن طرح الادعاء يستلزم تفكيرًا وقراءات عدة للنص. إن تطبيق هذا الأسلوب يتطلب تعمقًا أكثر في المحتوى مما يفعله معظم الطلاب خلال قراءتهم الأولية للنص. وما أن ينتهي المعلم من تقديم نموذج لكيفية طرح الادعاء، فإنه يسأل الطلاب ما إذا

كان أي منهم يرغب في التطوع للتفكير معه لتحديد بعض التفاصيل الرئيسة التي ستشكل الدعم الأولي للادعاء. ويذكرهم بأن الدعم الأولي يسمى "المحفزات الأساسية" . وبعد ذلك يطلب من متطوع آخر أن يساعده في تحديد نقاط التدعيم، أي البراهين والأدلة الإضافية التي تدعم الادعاء. عليكم إيجاد ادعاء آخر يمكن استخلاصه من النص الذي كان يستخدمه المعلم كمثال نموذجي. وهذا تمرين جيد للطلاب الذين يعتقدون بأن قراءة واحدة للنص تعدُّ كافية.

مثال سلبي من المرحلة الثانوية لطرح الادعاءات والدفاع عنها

تستخدم المعلمة في هذا المثال السلبي معايير المحتوى والقراءة ذاتها التي يستخدمها معلم المثال الإيجابي. لا ترتاح المعلمة لفكرة تقديم نموذج لعملية تفكيرها بصوت مسموع وتعتقد أن هذه العملية ستبدو عملاً طفوليًّا جدًّا للطلاب ومحرجًا لها. كما أنها تعتقد أنها لا تملك مزيدًا من الوقت لتضيعه على الفصل المتعلق بالحرب الأهلية. ولذلك، فقد قررت استكمال الجدول للقسم الأول بنفسها لتقوم بتوزيعه على الطلاب كنموذج يتبعونه في أداء الواجب، وستقول لهم: قوموا بمحاكاة هذه الطريقة في طرح الادعاءات والدفاع عنها مستخدمين هذا النموذج المكتوب. إن المعلمة لا تدرك أهمية وأثر النمذجة الأولى على الطلاب، ولأهمية العمل مع طالب متطوع، ولأهمية دفع الطلاب للعمل سويًا على تطبيق هذا الأسلوب. إن هذه الخطوات ما هي إلا تمهيدًا لتدريبهم على الاستقلالية في طرح الادعاءات والدفاع عنها. وفي النهاية فشل معظم الطلاب في حل الواجب بطريقة صحيحة.

تحديد قدرة الطلاب على طرح الادعاءات المستخلصة من المحتوى والدفاع عنها

تعد مراقبة أداء الطلاب جزءًا لا يتجزأ من عملية التدريس، وينبغي أن تشتمل دائمًا على عنصرين وهما: ١) شيء يفعله الطلاب يعكس مدى تحقيق النتيجة المرغوب فيها لأسلوب التدريس(في هذا السياق مثلاً: طرح الادعاءات المستخلصة من المحتوى والدفاع عنها)، و٢) شيء يفعله المعلم لتقييم مدى تحقيق الطالب للنتيجة المرجوة والاستجابة لتقدم الطلاب. وفيما يأتي، بعض الأمثلة التي تنطبق على عملية طرح الادعاءات والدفاع عنها:

- يكمل الطلاب المنظم الصوري الذي يعكس فهمهم لمحتوى النص وقدرتهم على طرح الادعاءات المستخلصة من محتوى محدد والدفاع عنها.
- يستطيع الطلاب طرح الادعاء الذي استخلصوه شفويًّا وأن يصفوا الفكرة الرئيسة للمحتوى والتي قد شكلت جوهر الادعاء.

- يستطيع الطلاب الدفاع عن ادعائهم شفويًّا علاوة على تقديم دليلين اثنين على الأقل مستخلَصيْن من المحتوى.

إن مقياس كفاءة الطالب الآتي سيساعدك في تقييم تقدم طلابك فيما يتصل بقدراتهم على طرح الادعاءات المستخلصة من المحتوى والدفاع عنها. استخدِمْ هذا المقياس في صقل الطرائق التي تخطط لاستخدامها لتحديد نتائج عملية التدريس.

الجدول رقم (٤-٤)
مقياس كفاءة الطلاب لطرح الادعاءات المستخلصة من المحتوى والدفاع عنها

مقبول	جيد	ممتاز (يحقق النتيجة المرجوة)
يستطيع الطلاب تعريف المفاهيم المتخصصة (الادعاء والمحفزات الأساسية ونقاط التدعيم والنقائض)، ولكنهم لا يستطيعون تطبيقها على عملية القراءة والتفكير والكتابة التي يقومون بها.	يستطيع الطلاب طرح ادعاء مستخلص من المحتوى ولكنهم لا يستطيعون إلا تقديم عدد محدد من النقاط الداعمة والقليل من نقاط التدعيم وعدد محدود جدًا من النقائض، إن وجدت.	يستطيع الطلاب طرح الادعاء المستخلص من المحتوى وذكر المحفزات الأساسية وتقديم نقاط التدعيم وتحديد نقائض الادعاء.

دعم التعلم وترقيته لتلبية احتياجات الطلاب

سيكون ثمة طالب أو أكثر على الأقل ممن لا يستطيعون فَهم الكيفية التي تتم بها عملية طرح الادعاءات المستخلصة من المحتوى والدفاع عنها. وبالمقابل، سيكون هناك –أيضًا– عدد من الطلاب الذين قد فهموا هذه المهارة أو أتقنوها قبل أن تدرسهم إياها. إن تلبية الحاجات التعلّمية لهاتين المجموعتين من الطلاب تتطلب منك تكييف عملية التدريس. كلما كنت أكثر تركيزًا على مواءمة عملية التدريس لتلبي حاجات الطلاب كافة، كلما أحرزت تقدمًا فيما يتعلق بالتحصيل العلمي لكلتا المجموعتين. ونورد أدناه بعض الأفكار لتدعيم عملية التدريس وتسهيلها لتلبية حاجات الطلاب:

الدعم

- استخدم نصوصًا ذات مستوى قرائي أسهل من المعتاد لتسهيل مرحلة معالجة النص الذي منه تستخرج المعاني المذكورة صراحة.
- أعط قدرًا كافيًا من النماذج حتى يتسنى للطلاب الاستماع إلى عملية التفكير بصوت مسموع للطلاب الذين أتقنوا هذه المهارة.
- اذكر للطلاب الضعاف العبارة التي تشتمل على الادعاء، واطلب منهم أن يحددوا المحفزات الأساسية ونقاط التدعيم.

الترقية

- قدم لطالب أو مجموعة من الطلاب نوعًا متقدمًا من الادعاءات المتعلقة بالمحتوى والذي لا يمكن استخلاصه من الكتاب الدراسي، واطلب منهم تقديم أدلة أو تفاصيل داعمة بالرجوع إلى مصادر إلكترونية.
- كلِّف طالبًا أو مجموعة من الطلاب أن يقدموا ادعاءات بديلة من النص، وأن يجدوا التفاصيل التي يمكن أن تدعمها من مصادر أخرى.

تحديد الآراء والادعاءات وتحليلها في كتابة مؤلف ما

يعتمد أسلوب التدريس هذا على المصطلحات الخاصة وطريقة التفكير المستخدمة في أسلوب التدريس الرابع باستثناء اختلاف واحد. باستخدام ذلك الأسلوب، يمكنك أن تدرِّس طلابك كيفية طرح الادعاءات والدفاع عنها استنادًا إلى ما قد قرأوه وفهموه من محتوى المادة الدراسية .

أما أسلوب التدريس الخامس، فيتطلب أن ينظر الطالب إلى النص من منظور آخر، ففيه ينبغي للطلاب أن يقرؤوا نصوصًا قد ألفها كتَّابٌ ذوو هوية معروفة، لطرح ادعاءات وتقديم أدلة داعمة من النص عن علاقة الكاتب بالموضوع وببنية النص التي يستخدمها وبهدفه من الكتابة. ويتضمن هذا النوع من المحتوى الكتب -الروائية وغير الروائية-والمقالات الصحفية ومقالات الرأي والمدونات.

إن الكتب الدراسية للصفوف من الروضة إلى الصف الثاني عشر يكتبها عدد من المؤلفين. ويسعى فريق المؤلفين أو لجنة التأليف هذه إلى الكتابة على نحو لا يتسم بالخصوصية الأسلوبية أو اللغوية، فيلجؤون إلى الكتابة بمستوى سهل مباشر بحيث لا يشتت القارئ عن المحتوى الأساسي. وفي المقابل، فإن الكتابات التي تحمل أسماء مؤلفيها لها أغراض كتابية محددة وأسلوب مميز، فقد تحكي قصة، أو تطرح موضوعًا. وفي أثناء قراءة الطلاب لهذه النوعية من النصوص، فإنهم يطرحون الادعاءات ويحللون كيف أثرت أهداف المؤلف وأسلوبه في هذه الادعاءات.

كيفية تحديد الادعاءات وتحليلها بفعالية في العمل الكتابي الفردي

ستقودك الجداول التالية خطوة خطوة لتحديد الادعاءات وتحليلها في عمل لكاتب معين: ١) المفردات الضرورية لطرح الادعاءات والدفاع عنها (انظر إلى الجدول رقم٤-١ ، أسلوب التدريس الرابع)؛ ٢) "المصطلحات الأساسية لتحديد الادعاءات في وتحليلها في العمل الكتابي"، في الجدول رقم ٥-١؛ و٣) كيف تحدد الادعاءات في عمل الكاتب وتحللها باستخدام المصطلحات الرئيس.

إذا لم تكن قد طبقت الأسلوب الرابع في تدريس طلابك، اقرأ الجدول رقم٤-١ " المفردات المتعلقة بطرح الادعاءات والدفاع عنها" في الفصل السابق. ينبغي فهم المصطلحات الرئيسة في ذلك الجدول فهمًا جيدًا لكي يتسنى لك تطبيق أسلوب التدريس الخامس. وعلاوة على ذلك، ثمة مصطلحات رئيسة أخرى تنطبق فقط على هذا الأسلوب، وهي مدرجة في الجدول الآتي.

الجدول رقم (٥-١)

المصطلحات الرئيسة لتحديد الادعاءات المتعلقة بعمل كتابي وتحليلها

المصطلح	التعريف
الغرض	السبب الذي من أجله كتب المؤلف النص (الكتاب أو المقال)
بنية النص	الطريقة التي ينظم بها الكاتب النص
الأسلوب	الطريقة التي يستخدم بها الكاتب اللغة

يمكن استخدام المنظم الصوري الآتي بطريقتين: ١) كنموذج في التخطيط لعملية التفكير بصوت مسموع أمام الطلاب حول كيفية تحديد الادعاءات في نص الكاتب وتحليلها، و٢) كمنظم يملؤه الطلاب في أثناء عملهم الفردي أو الجماعي لتحديد الادعاءات وتحليلها في العمل الكتابي.

الجدول رقم (٥-٢)
المصطلحات الرئيسة لتحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي

ماذا تفعل	السؤال	أجب عن الأسئلة
حدد الادعاء: نتيجة قد توصلت إليها بشأن ما يعتقده الكاتب من خلال قراءتك.	ما الفكرة الرئيسة للمحتوى؟	اكتب الفكرة الرئيسة/ الادعاء هنا.
حدد المحفزات الأساسية: الأدلة والبراهين الجوهرية التي يقدمها الكاتب لدعم ادعائه.	ما التفاصيل الأساسية التي تشكل دعمًا أوليًا للادعاء الذي طرحته؟	اكتب التفاصيل هنا.
حدد الأدلة: نقاط إضافية يقدمها الكاتب من شأنها أن تدعم الادعاء.	أي من آراء الخبراء، الأدلة التجريبية أو المعلومات الواقعية والحقائق تدعم الادعاء دعمًا أكبر؟	اذكر أنواع الدعم.
حدد نقائض الادعاء: الادعاءات المعارضة.	ما المعلومات التي لا تشكل أمثلة جيدة ترتبط بالادعاء؟ هل تستطيع دحض أي من هذه الادعاءات أو طرح وجهات نظر بديلة بشأنها؟	اكتب أنواع نقائض الادعاء هنا.
صف أهداف المؤلف التي دفعته لكتابة هذا الكتاب أو المقال.	ما وجهة نظر المؤلف؟	صف كيف توصلت إلى تحديد وجهة نظر المؤلف.
صف بنية النص التي يستخدمها المؤلف.	ما نوع بنية النص التي يستخدمها الكاتب؟ تشتمل بعض الأمثلة على تحديد أوجه الاختلاف والتشابه، أو سرد كثير من القصص والحكايات، أو استخدام الكثير من الإحصائيات والمعلومات.	اشرح كيف حددت بنية النص التي يستخدمها الكاتب.
صف أسلوب الكاتب.	ما الخصائص الرئيسة التي تميز أسلوب الكاتب؟	اشرح كيف حددت أسلوب الكاتب.

الأخطاء الشائعة

إن أكثر الأخطاء شيوعًا والتي ينبغي للمعلم تجنبها عند تطبيق أسلوب تحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي تشتمل على الآتي:

- لا يفهم المعلم المفاهيم الرئيسة المتنوعة قبل تطبيق هذا الأسلوب.
- يختار المعلم نصًا ذا مستوى قرائي صعب جدًا أو لا يشتمل على أمثلة واضحة تعكس منهجية المؤلف في الكتابة وهذا يتضمن: أهداف الكتابة وبنية النص والأسلوب.

- لا يقدم المعلم للطلاب نمذجة كافية ولا يمارس أسلوب التفكير بصوت مسموع أمامهم عند تطبيق أسلوب تحديد الادعاءات وتحليلها في العمل المكتوب.
- لا يُحمِّل المعلم الطلاب مسؤولية توظيف مهارات التفكير العليا الضرورية لفهم هذا الأسلوب.
- لا يخصص المعلم وقتًا كافيًا لتدريس الطلاب معاني المصطلحات الرئيسة تدريسًا مباشرًا.
- لا يقدم المعلم للطلاب عددًا كافيًا من الأمثلة.

أمثلة إيجابية وأخرى سلبية في مساعدة الطلاب في تحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي

تشرح الأمثلة الواردة أدناه كيفية تحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي.

مثال إيجابي من المرحلة الابتدائية لتحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي

هذا المثال لطلاب الصف الرابع لمادة مهارات اللغة. وهنا يهدف المعلم لتحقيق ثلاثة أهداف تعلمية وهي:

- حدد الفكرة الرئيسة للنص واشرح كيف دعمتها التفاصيل الرئيسة؛ لخص النص.
- صف البنية العامة للنص (التسلسل الزمني، المقارنة، الأسباب والنتائج، المشكلات والحلول) للأحداث أو الأفكار أو المفاهيم أو المعلومات في النص أو جزء منه.
- اشرح كيف يوظف الكاتب الأسباب والبراهين لدعم نقاط معينة في النص (المعايير الحكومية الأساسية المشتركة لمهارات اللغة الإنجليزية والقراءة والكتابة، (النص الإخباري، الصف الرابع، المعايير رقم ٨، ٥، ٢).

كان المعلم يعمل منذ بداية السنة الدراسية على مساعدة طلابه في تحديد الأفكار الرئيسة وكتابة ملخصات للنصوص. وهذا هو الفصل الثاني من السنة الدراسية، والمعلم راض عن مستوى تقدم الطلاب. وهو يخصص الآن أسبوعين لتدريس طلاب الصف الرابع كيفية تحديد أنماط بنية النص المختلفة. ومرة أخرى، وباستثناء عدد قليل جدًّا من الطلاب، فإن البقية يزدادون كفاءة مع كل يوم دراسي.

يأمل هذا المعلم أن يساعدهم درس اليوم في صقل مهاراتهم التي اكتسبوها حتى الآن، وأن يسهِّل عليهم اكتساب مهارة أخرى جديدة لقراءة النص وفهمه وهي: فهم الكيفية التي يوظف بها الكتاب المنطق والأدلة لدعم نقاط معينة في النص. ويخطط المعلم لتعديل هذا الأسلوب ليناسب طلابه في الصف الرابع، ويقرر أن يستخدم اللغة المستخدمة في المعايير الحكومية الأساسية المشتركة لمهارات

اللغة الإنجليزية والقراءة والكتابة. إن قدرات الطلاب على تحديد الفكرة والتفاصيل الرئيسة بالإضافة إلى معرفتهم المتزايدة بالأنماط المتنوعة لبنية النص ستمكنهم من تطبيق هذا الأسلوب تطبيقاً جيدًا. يكمن سر نجاح هذا المعلم عند تطبيقه لهذا الأسلوب في نوعية النصوص التي يختارها، حيث تتسم بكونها سهلة القراءة مما يمكّن جميع الطلاب من استخلاص المعاني منها بيسر. وعلاوة على ذلك، يتضمن النص عدة ادعاءات تتمحور حول المناخ والاحتباس الحراري، وهذه موضوعات معروفة ومتداولة في الأخبار والمواقع الإلكترونية. وكان الطلاب قد أحضروا عدة مقالات تتعلق بالحوادث الحالية المتعلقة بهذا الصدد.

كتب أحد أفراد المجتمع البارزين مقالاً لجريدة محلية يتضمن ادعاءات عدة، مما يمنح المعلم فرصة لتطبيق التفكير بصوت مسموع أمام الطلاب ليحدد الادعاء الذي طرحه هذا الكاتب ويحلله هكذا ابتدأ درسه:

> **صباح الخير، طلابي الأعزاء. هل أنتم مستعدون لشيء من التفكير الجاد؟ سنفكر معًا في موضوعين يتصلان ببعضهما البعض ويتحدث كثير من الناس عنهم، وبخاصة منذ حدوث ذلك الإعصار الكبير السنة الماضية، وهو: الاحتباس الحراري والتغير المناخي. سنوظف مهارتين متقدمتين للتفكير كنا قد درسناهما وعملنا على تطويرهما لمدة طويلة وهما: تحديد الفكرة والتفاصيل الرئيسة في نص قد قرأناه ومن ثم تحديد بنية النص التي استخدمها الكاتب. وتذكروا، إذا احتجتم إلى ما يذكركم بمعاني هذه المفردات، يمكنكم الاستعانة بجدول المفردات المعلّق في آخر القاعة. أو يمكنكم الرجوع إلى الجدول الموجود في كتاب مهارات اللغة. سأضيف كلمة جديدة إلى جدولنا اليوم: الادعاء. الادعاء هو فكرة يراد إثباتها. سنبحث عن الادعاءات في هذا المقال الذي سنقرأه الآن. وسنرى ما إذا كان باستطاعتنا أن نحدد الفكرة الرئيسة التي يحاول الكاتب إثباتها، وسنحاول بعد ذلك إيجاد الأدلة التي تدعمها. الدليل، كما تذكرون، هو شيء يكتبه المؤلف يثبت دقة الادعاء المطروح.**

سيستمر هذا الدرس لمدة يومين على الأقل. سيفكر المعلم بصوت مسموع لتحديد الادعاء الأول والأدلة التي تدعمه. سيقرأ الطلاب الجزئية ذاتها مرة أخرى لتحديد بنية النص. وسيعطيهم المعلم ثلاثة خيارات: المشكلات والحلول، الأسباب والنتائج، والمقارنة والمقابلة. وفي الدرس اللاحق، سيعتمد الطلاب على أنفسهم بالتعاون مع زملائهم لتحديد الادعاء الثاني والأدلة الداعمة.

مثال سلبي من المرحلة الابتدائية

تضع المعلمة أهدافًا كبيرة، ولكنها تفشل في اختيار النص المناسب لنمذجة كيفية تحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي ، وتدرك بعد فوات الاوان أنها لم تفكر بعناية بكل خطوة من خطوات الدرس. لم يكن لديها أهداف تعلمية واضحة تناسب مستوى الصف المعني، وافتقر درسها إلى التركيز، مما جعل الطلاب يتوترون ويفقدون تركيزهم.

مثال إيجابي من المرحلة الثانوية للتدريب على تحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي

يمثل هذا المثال درسًا في اللغة الإنجليزية لطلاب الصف التاسع، حيث يقرأ الطلاب نصًّا إخباريًّا. يسعى المعلم إلى تحقيق ثلاثة أهداف تعلمية وهي:

- تقديم أدلة قوية وشاملة لدعم تحليل ما يرد في النص صراحة وما يُستخلص منه.
- تحليل الكيفية التي طور بها الكاتب أفكاره أو ادعاءاته.
- تحديد وجهة نظر الكاتب أو ما يهدف إليه وتحليل الكيفية التي يستخدم بها الكاتب الأساليب البلاغية للتعبير عن وجهة نظره أو تطويرها. (المعايير الحكومية الأساسية لمهارات اللغة الإنجليزية والقراءة والكتابة، القراءة-النص الإخباري للصفوف من ٩-١٠، المعايير رقم ١، ٥، ٦).

اختار المعلم اثنين من مقالات الرأي حول موضوع التغير المناخي. وسيستخدم أحد المقالين ليقوم بنمذجة كيفية تطبيق الأسلوب عليه للطلاب، ومن ثم يكلف الطلاب بتحديد الادعاءات وتحليلها في المقال الثاني. وفي النهاية، سيحلل الطلاب النصين مرة أخرى ليكتبوا مقالاً يقوم على المقارنة والمقابلة.

وفي البداية ، يدَرِّس المعلم المصطلحات الجديدة تدريسًا مباشرًا. لطالما كان يشعر بالحيرة حيال الطريقة المثلى لتدريس الطلاب ذلك القدر الهائل من المفردات. لقد شاهد مؤخرًا مقطعًا مصورًا لمدرس يستخدم أسلوب الترديد الجماعي لتدريس الطلاب كيفية نطق المصطلحات وتهجئتها وتعريفها. كان متعجبًا ومسرورًا لأن تطبيق هذه الطريقة لم يستغرق إلا القليل من الوقت ولأن جميع الطلاب بدوا متفاعلين ومنتبهين. وبعد نجاح تلك التجربة، اعتمد استخدام هذا الأسلوب لتدريسهم المفردات الجديدة. إن نجاح هذه الطريقة يكمن في تقديم تعريفات قصيرة ملائمة للطلاب. إن التعريفات الموجزة تكون سهلة الترديد على الطلاب. دائمًا يدرس المعلم الطلاب المفردات الجديدة ويراجعها معهم في الدقيقة التي يقرع فيها جرس الحصة. يهيئ هذا التمرين الطلاب للتفاعل والتركيز في محتوى الدرس.

صباح الخير أيها الطلاب. هل أنتم مستعدون لتعلم بعض المفردات الجديدة؟ هيا فلنبدأ.

تدريس الطلاب المفردات الأكاديمية الجديدة تدريسًا مباشرًا

المعلم: الكلمة الأولى: الادعاء. ما الكلمة؟ ويعطيهم إشارات، فيومئ بيديه أو بأصابعه.

الطلاب: الادعاء.

المعلم: الادعاء هو فكرة يراد إثباتها. ماذا نعني بالادعاء؟ ويعطيهم إشارة.

الطلاب: فكرة يراد إثباتها.

المعلم: في درسنا لليوم، سنقوم بتحديد الادعاء في مقال لكاتب معروف.

المعلم: الكلمة الثانية: الدليل. ما الكلمة؟ ويعطيهم إشارة.

الطلاب: الدليل.

المعلم: الدليل هو إثبات نصي يدعم الادعاء. ماذا نعني بالدليل؟ ويعطيهم إشارة.

الطلاب: إثبات نصي يدعم الادعاء.

المعلم: الكلمة الثالثة: المحفزات الأساسية. ما الكلمة؟ ويعطيهم إشارة.

المعلم: المحفزات الأساسية هي دعم أولي للادعاء.

المعلم: الكلمة الرابعة: التدعيم/الأدلة/الدعم المتقدم. ما الكلمة؟ ويعطيهم إشارة.

الطلاب: التدعيم/الأدلة .

المعلم: التدعيم/الأدلة هو مزيد من الدعم للادعاء. ما معنى التدعيم/الأدلة؟ ويعطيهم إشارة.

الطلاب: مزيد من الدعم للادعاء.

المعلم: في درسنا اليوم، سنحدد الادعاء في مقال لكاتب معروف ومن ثم سنبحث عن الأدلة والتي تتمثل في المحفزات الأساسية ونقاط التدعيم.

المعلم: الكلمة الخامسة: نقائض الادعاء. ما هي الكلمة؟ ويعطيهم إشارة

الطلاب: نقائض الادعاء.

المعلم: نقائض الادعاء هي عبارات تعارض الادعاء. ماذا نعني بنقائض الادعاء؟ ويعطيهم إشارة.

الطلاب: نقائض الادعاء هي عبارات تعارض الادعاء.

وبعد أن تعرَّف الطلاب على المصطلحات الجديدة، أخرج المدرس المنظم الذي سيستخدمه في نمذجة الأسلوب للطلاب. وفي الوقت المتبقي من الدرس، سيقرأ الطلاب مع زملائهم النص الثاني بتمعن لتحديد الادعاءات وتحليلها في العمل الفردي المكتوب.

مثال سلبي من المرحلة الثانوية لتحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي

يقضي معلم المثال السلبي وقتًا قصيرًا في تدريس الطلاب المفردات الجديدة تدريسًا مباشرًا، فهو يتوقع من الطلاب أن يفهموا هذه المفردات بسرعة ومن دون عناء. ولكن في كثير من الأحيان لا يبلي طلابه بلاءً حسنًا في الامتحانات التجريبية عندما يُطلب منهم كتابة إجابة تتطلب استخدام خمس أو ست مفردات أكاديمية على الأقل. عندما لا تكون هذه المصطلحات راسخة في ذاكرتهم طويلة المدى، فإنهم غالبًا ما سيفقدون ثقتهم بقدرتهم على الانخراط في هذه العملية.

فكِّرْ في أنواع الأفعال التي سيقوم بها طلابك لأنها ستعكس إتقانهم لهذا الأسلوب، وفي الوقت نفسه، حاول تحديد بعض أشكال المراقبة كأن تستمع أو تبحث أو تقرأ أو تتحقق أو تحدد ما إذا كان طلابك يحققون تقدمًا على مقياس الكفاءة لتحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي.

وإليك بعض الاقتراحات لمراقبة طلابك:

- اجمع المنظمات التي قد ملأها الطلاب بالاعتماد على جهودهم الذاتية.
- عندما يعمل الطلاب في مجموعات صغيرة، تجول في الغرفة وانظر واستمع إلى كيفية استخدام الطلاب للمصطلحات في السياقات المناسبة.
- قم بمراقبة الطلاب بعناية عند تدريسهم مفردات أكاديمية جديدة. ومن وقت لآخر، اطلب من أحدهم الإجابة وسرعان ما ستكتشف مَن لم يتقن كيفية نطق المفردات الأكاديمية الجديدة و لم يحفظ معانيها.

الجدول رقم (٥-٣)
مقياس كفاءة الطلاب في تحديد الادعاءات وتحليلها في عمل كتابي

مقبول	جيد	ممتاز
يستطيع الطلاب تعريف المصطلحات الخاصة: الادعاء، المحفزات الأساسية، **نقاط التدعيم/الأدلة** والأسلوب والغرض وبنية النص، ولكنهم لا يستطيعون تحديدها في عمل كتابي .	يستطيع الطلاب تحديد الادعاء والمحفزات الأساسية ونقاط **التدعيم/الأدلة** والهدف وبنية النص والأسلوب، ولكنهم لا يستطيعون تحليل ادعاءات الكاتب في ضوء أهدافه وأسلوبه والمحتوى.	يستطيع الطلاب تحديد الادعاء والمحفزات الأساسية **ونقاط التدعيم/الأدلة** ونقائض الادعاء في عمل كتابي وتحليلها في ضوء أهداف المؤلف ومحتوى النصّ وأسلوبه.

دعم التعلم وترقيته لتلبية احتياجات الطلاب

عندما تواجه مجموعة صغيرة من الطلاب أو طالبًا واحدًا ممّن يواجهون صعوبات في الفهم، أو طلاب آخرين تفوق قدراتهم المستوى التدريسي المتبع في الصف، طوِّر بعض الأنشطة التي من شأنها أن تلبي الحاجات الخاصة لكلتا المجموعتين.

الدعم

- أدخل عددًا من العبارات المساعدة أو بدايات الجمل في المنظم.
- اطلب من الطلاب التدرب على تمرين التدريس المباشر في المنزل مع أفراد عائلتهم.
- استعن بمساعدي التدريس إذا أمكن لتدريس بعض الجوانب المتعلقة بتطبيق هذا الأسلوب قبل تدريسك الفعلي لهذا الأسلوب حتى يتسنى للطلاب الاستفادة من معارفهم السابقة.

ترقية التدريس

- قدم آراءً أو ادعاءات تفند ادعاء الكاتب.
- استخدم أسلوب التدريس في تحديد الادعاءات وتحليلها في نصوص أكثر تعقيدًا لعدة مؤلفين.
- اجعل الطلاب يستخدمون هذا الأسلوب بمقارنة نصين كتبهما المؤلف ذاته خلال فترات مختلفة من حياته المهنية.
- اجعل الطلاب يستخدمون هذا الأسلوب لمقارنة نصين لكاتبين مختلفين يتناولان الموضوع ذاته.

تقييم التفكير المنطقي والأدلة في كتابة مؤلف ما

سيساعدك أسلوب التدريس الأخير في هذا الكتاب على تدريس طلابك كيفية التفكير على مستوى أكثر تقدمًا من الأساليب السّابقة. فلا يُتوقع من الطلاب أن يحددوا ادعاءات معينة أو أدلة في العمل الكتابي لمؤلف ما وحسب، بل ينبغي لهم تقييم ما إذا كان تفكير الكاتب مقبولاً والبراهين المذكورة ملائمة وكافية.

هذه المصطلحات مأخوذة من المعيار الأساسي لإعداد الطلاب للحياة الجامعية والمهنية للقراءة: وصف الادعاءات المتعلقة بالنص وتقييمها، بما في ذلك صحة التفكير، وملاءمة البراهين وكفايتها. إذا كنت تعمل حاليًا على تحقيق هذا المعيار مع طلابك، فلعلك تدرك التحدي الذي يشكله العمل على تطبيقه. لكن قبل البدء في ذلك، ثمة بعض الخطوات التي بإمكانك اتباعها مع طلابك لمساعدتهم على تطبيق هذا الأسلوب تطبيقًا فعالاً. و ثمة بعض المصطلحات الخاصة فقط بهذا المعيار وهذا الأسلوب. يقدم الجدول فيما يلي تعريفات وشرحًا لكل من هذه المصطلحات.

الجدول رقم (٦-١): المصطلحات الرئيسة لتطبيق أسلوب التدريس السادس

المصطلح	التعريف	النقاش
التحديد	أن تحدد شيئًا وتشرحه شرحًا مفصلاً.	وفي سياق تطبيق هذا الأسلوب، سيقرأ الطلاب النص لتحديد الادعاء الذي طرحه الكاتب، ومن ثم تحديد الأدلة الداعمة.
التقييم	أن تقرر مدى أهمية شيء ما .	سيقرر الطلاب ما إذا كان تفكير الكاتب منطقيًّا والأدلة التي يقدمها مرتبطة بالادعاء وكافية.
صحة التفكير (يمكن تبريره والدفاع عنه)	أن يكون التفكير سليمًا.	يكون التفكير سليمًا عندما يخلو من الأخطاء، كما قد عرّفناه في أسلوب التدريس الأول.
كفاية الأدلة	أن تكون الأدلة كافية.	تكون الأدلة كافية إذا قدم الكاتب ما يكفي من الأدلة التي من شأنها أن تجعل القارئ يولي الادعاء المطروح اهتمامًا قد يجعله يعتقد صحته.
ملاءمة الأدلة	أن تكون الأدلة متصلة بالادعاء.	تكون الأدلة مرتبطة بالادعاء إذا كانت تدعم جوهر الادعاء وإذا أوردها الكاتب بتسلسل منطقي-أي واحدًا تلو الآخر.

كيف تطبق أسلوب تقييم التفكير والأدلة في العمل الكتابي لمؤلف ما تطبيقًا فعالاً

إن تطبيق هذا الأسلوب تطبيقًا فعالاً لا يكون ممكنًا إلا إذا كان لدى طلابك فهم عميق لمعاني المصطلحات والعمليات التي درسناها عند تطبيق أساليب التدريس السابقة في هذا الكتاب. فقد لا يستطيع الطلاب تقديم تعريفات أو شروحات لكل أخطاء التفكير، ولكن ينبغي لهم أن يفهموا المصطلح المتمثل في الخطأ، وأن يدركوا أن حدوث أخطاء التفكير هو احتمال وارد. وعندما يقومون بذلك، سيكون لديهم قائمة شاملة بأنواع هذه الأخطاء التي يمكنهم الرجوع إليها لاحقًا كخطوة معينة على تطبيق هذا الأسلوب.

على الطلاب أن يفهموا ضرورة أن تكون مشاركاتهم الشفوية وتلك المكتوبة –أيضًا– منطقية. وإذا ما استخدم الطلاب ألفاظًا/عبارات من أساليب التدريس السابقة، فيتوجب أن يكون استخدامها في السياق المعني منطقيًّا وذا معنى. وكما سترون، فإن هذه الأنواع من المهارات لا يمكن إتقانها بمجرد حفظها عن ظهر قلب كما هو الحال عند مذاكرة معارك الحرب الأهلية أو جدول الضرب. ينبغي للمعلم تدريس هذه المصطلحات تدريسًا مباشرًا، ونمذجة كيفية تطبيقها وتدريب الطلاب عليها باستمرار، وتوقُّع أن يقوم الطلاب بتطبيقها. وبعد أن تنفذ هذه الخطوات، ستلاحظ ما يشير إلى تحسن قدرات الطلاب.

الجدول رقم (٦-٢)

خطوات التدريس لتقييم التفكير في العمل الكتابي لمؤلف ما

خطوات التدريس	النقاش
اختر المعيار والمحتوى الذي تخطط لجعله محور الدرس.	اربط دائمًا بين أسلوب التدريس والمعيار المرتبط به والمحتوى.
درس الطلاب تدريسًا مباشرًا المصطلحات الجديدة في الجدول رقم (٥-١)"المصطلحات الرئيسة لتحديد الادعاءات في العمل الكتابي لمؤلف ما وتحليلها.	استخدم النص الوارد في فصل أسلوب التدريس الخامس دليلاً لتدريس طلابك المفردات الأكاديمية الجديدة.
درس الطلاب تدريسًا مباشرًا واشرح لهم الأمثلة الصحيحة والخاطئة المدرجة في الجدول رقم (٦-٣) "أمثلة صحيحة وأخرى خاطئة للتفكير وتقديم الأدلة".	يمكن للطلاب استخدام مجموعة الأمثلة الصحيحة والخاطئة مرجعًا في أثناء تطبيقهم لهذا الأسلوب.
قم بنمذجة كيفية تطبيق هذا الأسلوب مستخدمًا نصًّا ذا مستوى قرائي أسهل من المعتاد حتى يتسنى للطلاب فهم خطوات التفكير التي ستطبقها على النصِّ. وفي أثناء قيامك بعملية النمذجة، استخدم الجدول (٦-٤) "تقييم التفكير والأدلة في العمل الكتابي لمؤلف ما" لتقييم النص من حيث سلامة تفكير الكاتب واستيفاء الأدلة وارتباطها بالادعاء.	تذكر أن تُحضِّرَ لعملية النمذجة وتتدرب عليها قبل وقت الدرس. فكلما ازدادت مهارتك في تطبيق عملية التفكير بصوت مسموع، أصبح بمقدورك تنفيذ هذه العملية بشكل فوري خلال المناقشات الطارئة والسريعة التي تحدث في أثناء الدرس. ولكن عليك في بداية تطبيقك لهذه العملية أن تتدرب وتُحضِّرَ لها مسبقًا.
حضر نسخًا لمنظِّمات فارغة ليملأها الطلاب عند البدء في تطبيق هذا الأسلوب.	تجنب أن تقوم بملء المنظم وحدك ومن ثم تطلب من الطلاب أن ينسخوا إجاباتك في المنظمات التي لديهم. من الممكن أن تدعهم ينسخون إجاباتك لتكون بمثابة نموذج يستعينون به في أثناء تطبيقهم لهذا الأسلوب. ولكن عليك أن تُصر على ضرورة أن يقوموا بتطبيق عملية التفكير بأنفسهم.

الجدول رقم (٦-٣)

أمثلة إيجابية وأخرى سلبية للحكم على التفكير والأدلة

أمثلة من التفكير السليم	أمثلة من التفكير غير السليم
يبدو التفكير منطقيًا وذا معنى. يدعم التفكير الادعاء والأدلة.	يشوب التفكير واحد أو أكثر من أخطاء التفكير الواردة في أسلوب التدريس الأول. قد تُضعف هذه الأخطاء صحة الادعاء وسلامته. على الرغم من أن التفكير يبدو داعمًا للادعاء، يجب أن يكون التفكير سليمًا وقويًا حتى يدعم الادعاء بشكل كافٍ.
أمثلة لأدلة ملائمة	**أمثلة لأدلة غير ملائمة**
ترتبط الأدلة بالادعاء والتدعيم ارتباطًا مباشرًا. يستخدم الكاتب اقتباسات ومعلومات من الخبراء في المجال المعني. يستخدم الكاتب مصادر موثوقة.	يستقي الكاتب الأدلة من مصادر علمية لا ترتبط بالادعاء ارتباطًا مباشرًا. الدليل مأخوذ من مصادر كثيرة لا ترتبط ببعضها بعضا ويخفق الكاتب في ربط هذه الأدلة ببعضها بعضا.
أمثلة لأدلة كافية	**أمثلة لأدلة غير كافية**
يدعم الكاتب الادعاء من مصادر متنوعة للمعلومات. يستخدم المعلم عدة أنواع من الأدلة لتضمين الحقائق والبيانات الإحصائية.	الدليل المستخدم لدعم الادعاء مأخوذ من مصدر واحد فقط. يعتمد الدليل المذكور الاعتماد الأكبر على رأي الكاتب وخبرته. الاقتباسات المستخدمة لا يتم توظيفها توظيفًا جيدًا يتسق مع التفكير.

الجدول رقم (٦-٤)

تقييم التفكير والأدلة في العمل الكتابي لمؤلف ما

اطرح السؤال	ضع دائرة حول نعم أم لا	برر إجابتك
هل ادعاء الكاتب صحيح؟	نعم أم لا	
هل الدليل الذي قدمه الكاتب ملائمًا للادعاء؟	نعم أم لا	
هل الدليل الذي قدمه الكاتب كافيًا؟	نعم أم لا	

الأخطاء الشائعة

تشبه الأخطاء الشائعة لهذا الأسلوب تلك التي ذكرناها في أساليب التدريس التي تتعلق بطرح الطلاب للادعاءات ودعمها في أسلوبي التدريس الرابع والخامس. ونورد أدناه بعض الأخطاء الأخرى التي ينبغي تجنبها:

- لا يخطط المعلم لعمليتي النمذجة والتفكير بصوت مسموع قبل وقت الدرس الذي سيطبق فيه أسلوب التدريس.
- يستخدم المعلم كتابًا صعبًا جدًّا مما يجعل عملية فهم النص وتعلم مهارة جديدة في الوقت ذاته أمرًا شاقًا على الطلاب.
- لا يقدم المعلم أمثلة كافية لتمكين الطلاب من ملاحظة الفرق بين ما يعد سليمًا/ غير سليم، ملائمًا/غير ملائم ـ وكافيًّا/غير كافٍ.
- لا يمنح المعلم الطلاب وقتًا كافيًا لمعالجة النص.
- لا يعطي المعلم الطلاب فرصًا كافية لتعلم مفردات جديدة.

أمثلة إيجابية وأخرى سلبية لتقييم التفكير والأدلة في العمل الكتابي لمؤلف ما

نورد فيما يأتي مثالين إيجابيين (واحد من المرحلة الابتدائية والأخر من الثانوية) ومثالين آخرين سلبيين من المرحلتين نفسيهما للحكم على التفكير. فكر في الأخطاء الشائعة، ولاحظ كيف يقوم معلم المثال الإيجابي بالتخطيط مسبقًا لتجنب هذه الأخطاء، وكيف يقع معلم المثال السلبي في هذه الأخطاء.

مثال إيجابي من المرحلة الابتدائية لتقييم التفكير والأدلة

يشرح المثال الإيجابي الأول والمثال السلبي كيفية الحكم على التفكير والأدلة في المرحلة الابتدائية. ويهدف المعلم لتحقيق هدف تعلمي وهو: اشرح كيف يستخدم الكاتب الأسباب والأدلة لدعم نقاط معينة في النص" (المعايير الحكومية الأساسية لمهارات اللغة الإنجليزية والقراءة والكتابة، القراءة- النص الإخباري للصف الخامس، المعيار رقم ٨).

كانت معلمة الصف الخامس في هذا المثال تعلم أنها ستُدرِّس طلابها كيفية تقييم تفكير الكاتب والأدلة التي يقدمها. ولتحقيق ذلك كانت تجمع نماذج لمقالات قصيرة تنشر في افتتاحية صحيفتها. كانت تبحث عن مقالات لمؤلفين معروفين، وبخاصة أولئك الذين لديهم خبرة في مجال

الكتابة الذي تُدرِّسه حاليًا. وتبدأ المعلمة بشرح الهدف من درس اليوم. عادة كانت كيف تستطيع إيجاد مقالات تعبر عن وجهات نظر مختلفة حول الموضوع ذاته. وكانت إحدى هذه المجموعات تتضمن مقالات تتحدث عن مخاطر التدخين. إن إيجاد عدد من مقالات الرأي بمستوى قرائي يناسب طلاب هذا الصف ليس بالأمر السهل، ولكنها تعتقد أن هذين المقالين هما الخيار الأفضل. ستستخدم أحد هذين المقالين لتطبق عملية النمذجة عليه. وستكلف الطلاب بالعمل على المقال الثاني جزئيًّا مع زملائهم، وسيكون كل طالب مسؤولاً عن استكمال بقية المنظم وحده.

وقبل وصول طلابها إلى غرفة الصف، تستخدم المعلمة جهاز العرض لتعرض بوساطته النص الذي ستطبق عليه عملية التفكير بصوت مسموع. تضع نسخة المنظم الصوري على السبورة الذكية. إن طريقة العرض هذه ستساعدها على الانتقال ما بين النص والمنظم بسهولة.

> **صباح الخير أيها الطلاب. لقد كنا نتحدث عن مخاطر التدخين في درس العلوم، ووجدت مقالين في الصحف كتبهما مؤلفان مختلفان، وسنقوم بتحليلهما. أن تحلل شيئاً يعني أن تأخذه على حدة وتدرسه بعناية. يطرح هذان الكاتبان ادعاءات أو أفكارًا قوية جدًا يريدان إثبات صحتهما لنا نحن القراء. وما ينبغي لنا فعله هو أن ندرس ما قد كتبوه ونقرر ما إذا كانت ادعاءاتهم صحيحة ويمكن الوثوق فيها. وللقيام بذلك علينا أن نبحث عن الأدلة في طيات ما قد كتبوه. نريد أن نرى ما إذا كان ثمة أدلة كافية تقنعنا بصحة الادعاء. وينبغي كذلك أن نقرر ما إذا كانت الأدلة كافية ومنطقية وذات معنى لنا.**

وبمجرد أن تحدد المعلمة الادعاء من قراءتها للنص، تقوم بكتابته في المنظم. وتشرح أنها الآن بعد أن قامت بتحديد الادعاء، ينبغي لها أن تبحث عن الأدلة. تقرأ بصوت مسموع جزئية أخرى من النص وتطلب من طلابها أن يتحدث كل منهم مع الآخر ليروا ما إذا كانوا يستطيعون تحديد أية أدلة لدعم ادعاء الكاتب. وتدعو المعلمة اثنين من الطلاب المتطوعين ليتقدموا إلى السبورة ويضعوا رقم (١) بجانب أول نوع من الأدلة. تستكمل المعلمة بقية المقال، حيث تقسمه إلى أجزاء منطقية وتحلل كل جزء على حدة، وتدعو الطلاب أن يعمل كل واحد مع زميله على إيجاد الدليل. ستكون لدى غالبية الطلاب فرصة واحدة على الأقل لتحديد الدليل على السبورة.

تكتب المعلمة هذا الدليل على المنظم الصوري الذي بسَّطته لطلابها الأصغر سنًّا. والآن سيقررون ما إذا كان ثمة ما يكفي من الأدلة الجيدة في المقال لتدعم الادعاء. وسيفعلون ذلك بالإجابة عن الأسئلة المدرجة في المنظم " الحكم على التفكير والأدلة في العمل الكتابي لمؤلف ما."

مثال سلبي من المرحلة الابتدائية لتقييم التفكير والأدلة

تتخطى معلمة المثال السلبي أي مقدمة للتعريف بالمصطلحات أو التمهيد لتطبيق أسلوب التدريس، فلا تقوم بعملية النمذجة ولا التفكير بصوت مسموع أمام الطلاب. بل تكتفي بتوزيع نسخ من المقالات والمنظمات الصورية على الطلاب، وتطلب منهم استكمال الواجب ضمن مجموعات تتكون كل واحدة منها من أربعة طلاب. ولا تعلم أن اثنتين من تلك المجموعات تواجهان صعوبات في حل الواجب وأصبحوا يتحدثون الآن عن حدث مدرسي سيقام في عطلة نهاية الأسبوع. أخطاؤها كثيرة ويمكن تجنبها باتباع عدة خطوات كالتخطيط المسبق واستخدام المنظم المتقدم للدرس والتحضير لعملية التفكير بصوت مسموع والتدرب عليها قبل وقت الدرس ومراقبة ما يقوم به الطلاب بعناية. وبإمكانك إيجاد بعض الأخطاء الأخرى أيضًا.

مثال إيجابي من المرحلة الثانوية لتقييم التفكير والأدلة

المثال الإيجابي والسلبي من المرحلة الثانوية هو للصف الثامن لمادة مهارات اللغة ويستند إلى هدف تعلمي وهو: صف الادعاءات المحددة في النص وقيِّمها، بما في ذلك تقييم ما إذا كان التفكير سليمًا والأدلة ملائمة وكافية. حدد العبارات الخاطئة والتفكير المغلوط. (المعايير الحكومية الأساسية لمهارات اللغة الإنجليزية والقراءة والكتابة، القراءة-النص الإخباري للصف ٩-١٠، المعيار رقم ٨) وإليك الطريقة التي كلفت بها المعلمة الطلاب بالواجب:

> **طلابي الأعزاء، لقد كنتم تعملون بجد خلال هذا الفصل استنادًا إلى معيار تعلمي صعب. كتبت المعلمة المعيار المذكور أعلاه على السبورة. أريد أن أذكركم ببعض المصطلحات الجديدة التي قد تعلمناها. وتشير المعلمة إلى مخطط على السبورة يشتمل على المصطلحات المهمة ومعانيها. خلال الأسابيع القليلة القادمة، سأقيمكم تقييمًا مستمرًا لأقدر مدى تحقيقكم لهذا المعيار. قد يشعر البعض منكم بثقة كبيرة، ولكن الآخرين ما زالوا غير واثقين تمامًا بقدراتهم. سأقوم بنمذجة الكيفية التي سأحل بها هذا الواجب وسأستخدم لتنفيذ ذلك مقالاً حول الاحتباس الحراري. استمعوا إليّ وأنا أخبركم بما يدور في عقلي فيما أقرأ هذا المقال وأقرر كيف أجيب عن الأسئلة في المنظم الصوري.**

أعطت المعلمة الطلاب نسخًا من أحد المقالات حول الاحتباس الحراري ليقرؤوه. تطبق ممارسات مستقاة من سلوكات مدرسي المرحلة الابتدائية والثانوية التي قرأتها. فتدرِّس المصطلحات الجديدة تدريسًا مباشرًا وتطبق عملية التفكير بصوت مسموع على جزئية من المقال أمام الطلاب. وبعد هذه الأنشطة التمهيدية، تقسم المعلمة الطلاب إلى مجموعات تتكون كل واحدة منها من خمسة طلاب. يحلل الطلاب النص ليقرروا مدى سلامته المنطقية بالتركيز على تقييم مدى صحة الادعاء وملاءمة الأدلة له وكفايتها. يستخدم طلابها المنظم الصوري لتسجيل ملاحظات المجموعة فيه. ثمة وقت مخصص قبل انتهاء الدرس للطلاب (والمعلمين) ليقرأوا ما كتبته كل المجموعات. تساعد المعلمة الطلاب على تلخيص ما قاموا به وتحديد الجوانب التي استعصت عليهم وتلك التي قد نجحوا في معالجتها.

مثال سلبي من المرحلة الثانوية للحكم على التفكير والأدلة

تعمل مدرسة المثال السلبي استنادًا إلى الهدف ذاته، ولكنها مترددة في استشارة زميلة حول المعلومات الضرورية وطريقة التدريس الواجب اتباعها. وهي بذلك تحرم طلابها من فرصة تلقي فرصة التعليم المُجدي وتحرم نفسها –أيضًا– من فرصة أن تصبح أحد المعلمات المتمكنات الأكفاء.

تحديد قدرة الطلاب على تقييم تفكير الكاتب والأدلة

إليك بعض الطرائق التي يمكن من خلالها مراقبة ما إذا كان طلابك قد أصبحوا أكثر قدرة على تقييم مدى صحة تفكير الكاتب والأدلة التي يقدمها وفي الوقت ذاته لتحديد مدى ملاءمة الأدلة وكفايتها.

- اجمع أوراق التفكير والأوراق الأخرى ذات العلاقة لتقرأ ما قد كتبه الطلاب ليشرحوا طريقة تفكيرهم.
- قيم أنواع المصادر الإلكترونية التي يستخدمها الطلاب لإيجاد معلومات موثوقة وملائمة وحاول فهم الأسباب التي دفعت الطلاب لأخذ المعلومات من مصدر معين أو آخر.
- تأكد من كون الطلاب يقومون بتقييم التفكير باستقلالية.
- خذ وقتك في التعليق على جودة التفكير ضمن المجموعات واستمع لاقتراحات الطلاب بشأن ما قد يعينهم على تحسين أدائهم.

استخدم مقياس الكفاءة الآتي لتحديد مدى تحسن قدرات طلاب على تقييم التفكير وملاءمة الأدلة وكفايتها.

الجدول رقم (٦-٥)

مقياس كفاءة الطلاب لتقييم التفكير والأدلة

مقبول	جيد	ممتاز
يمكن للطلاب تعريف المصطلحات الرئيسة: الوصف، التقييم، صحة التفكير، كفاية الأدلة وملاءمتها ولكنهم لا يستطيعون تحديد هذه المصطلحات في العمل الكتابي لمؤلف ما.	يستطيع الطلاب تحديد المفاهيم البارزة في العمل الكتابي لمؤلف ما، ولكنهم لا يستطيعون تقييم تفكير الكاتب ولا تحديد مدى كفاية الأدلة وملاءمتها.	يستطيع الطلاب تحديد الادعاء في العمل الكتابي لمؤلف ما وتحديد المحفزات الأساسية، ونقاط التدعيم ونقائض الادعاء. يستطيع الطلاب تقييم تفكير الكاتب كفاية الأدلة وملاءمتها.

دعم التدريس وترقيته لتلبية حاجات الطلاب

قد تتطلب تلبية حاجات الطلاب منك تحضير دروس للطلاب المتعثرين وأولئك المتفوقين – أيضًا– لتكون أكثر تنظيمًا خلال شرحك للدرس. ونورد أدناه بعض الأمثلة على كلا الأسلوبين:

الدعم

- وزع على الطلاب نصوصًا يستخدمونها في منازلهم للتدرب على النطق ولحفظ معاني المفردات الأكاديمية الجديدة.
- عندما تتوقع من الطلاب أن يملؤوا المنظم الصوري وحدهم، حدد للطلاب الضعاف الادعاء ليتسنى لهم استكمال بقية المنظم.
- أعط أمثلة مكتوبة صحيحة وأخرى خاطئة لتمنح الطلاب مزيدًا من الفرص لفهم آلية التطبيق فهمًا وافيًا.

الترقية

- اطلب من الطلاب أن يصمموا المنظم الصوري أو أن يعيدوا تصميمه لإدراج معلومات إضافية فيه لتسهيل استكمال المنظم على الطلاب المتعثرين.
- قارن بين العمل الكتابي لمؤلفَيْن يتناولان الموضوع نفسه لتحليل ما إذا كانت ادعاءاتهم والأدلة التي يقدمونها تشتمل على كثير من أوجه الشبه أو الاختلاف وحاول وضع افتراضات حول الأسباب التي أدت إلى ذلك.

- قارن بين نص قديم للكاتب ونص أخر حديث جداً، وحلل كيف تغيرت طريقة تفكير الكاتب والأدلة التي يقدمها مع مرور الوقت.

الخلاصة

يهدف هذا الكتاب إلى جعل المعلم أكثر كفاءة في التدريس. وتتمثل الخطوة الأولى في تحقيق هذا الهدف – كما شاهدنا في الصفحات السابقة – في تدريبك لتصبح ماهرًا في مساعدة طلابك على تقييم تفكيرهم – وهي إستراتيجية تتكون من جزأين وتتضمن تقييم المنطق في التفكير ودعم الادعاءات بالأدلة.

ولكي نتأكد من تحقق هذا الهدف ينبغي لك أن تجمع معلومات من الطلاب وملاحظات من المشرف عليك أو من زملائك في العمل لتجد شخصًا يرغب في العمل معك في هذه المرحلة للتعلّم. كما ينبغي لك –أيضًا– أن تمارس التأمل والتقييم الذاتي لاستخدامك هذه الإستراتيجية. فإذا لم تتعلم إلا شيئًا واحدًا من هذا الكتاب فليكن أهمية المراقبة والمتابعة، فهي نقطة التحول في مستوى خبراتك وفي تحصيل طلابك. إن تنفيذ هذه الإستراتيجية وحدها لا يكفي لأن هدفك هو النتيجة المرجوة: أدلة على أن طلابك أصبحوا أعمق فهمًا للمحتوى بتقييم تفكيرهم.

ولكي تكون فعالاً يحسن بك أن تنظر لعملية التنفيذ كعملية تتكون من ثلاث خطوات:

١. طبق الإستراتيجية مستخدمًا طاقتك وابداعك لتتبنى الأساليب المتعددة التي اشتمل عليها هذا الكتاب وتعدلها.
٢. راقب أداء الطلاب للتأكد من تحقق النتيجة المتوقعة. وبعبارة أخرى ينبغي لك، في أثناء تطبيق الأسلوب، أن تقرر ما إذا كان الأسلوب فعالاً مع طلابك أم لا.
٣. إذا لاحظت أن تدريسك غير فعال أو غير كاف لطلابك لتحقيق الهدف المطلوب عليك أن تبحث عن طرق لتعديل طريقة تدريسك وتغييرها.
٤. وعلى الرغم من انك تستطيع دراسة هذا الدليل واكتساب خبرة منه بمفردك فمن الأفضل أن تقرأه مع زملائك. استخدم الأسئلة الآتية للتأمل والمناقشة مع زملائك أو مع مشرفك.

اسئلة للتأمل والمناقشة

استخدم أسئلة المناقشة والتأمل الآتية في اجتماعك مع زملائك أو التأمل والتفكير قبل الاجتماع مع مشرفك:

١. كيف تغيرت طريقة تدريسك نتيجة لقراءة أساليب التدريس المذكورة في هذا الكتاب وتنفيذها؟
٢. ما الأساليب التي فكرت بها لتعديل أو تحسين أساليب التدريس المذكورة في هذا الكتاب لدعم التدريس وتوسيعه؟
٣. ما أكبر تحدٍ واجهته في تنفيذ هذه الإستراتيجية؟
٤. كيف تصف التغيرات التي حدثت في تعلم طلابك نتيجة لتطبيق هذه الإستراتيجية في التدريس؟
٥. ماذا ستفعل لمشاركة زملائك ما تعلمته سواء أكانوا معلمي الصف نفسه أو زملاءك في القسم؟

قائمة المراجع

Common Core State Standards Initiative. (201Oa). *Common* Core *State Standards for English language arts* & *literacy* in *history/social studies, science,* and *technical subjects.* Washington, DC: Author. Retrieved September 10, 2014, from *http://*corestandards .org/assets/CCSSL ELA%20Standards .pdf

Common Core State Standards Initiative. (20IOb). *Common* Core *State Standards for mathematics.* Washington, DC: Author. Retrieved September 10, 2014, from http://www.corestandards.org/wp-content/uploads/Math_Standards.pdf

Dickson, S.V., Collin s, V. L., Simmons, D. C., & Kame'enui, E. J . (1998).Metacognitive Strategies: Instructional and curricular basics and implications . In D. C.

Simmons & E. J . Kame'enui (Eds.), *What reading research tells* us *about children* with *diverse learning needs* (pp . 361-380). Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Marzano, R. J . (2007). *The art and science of teaching.* Alexandria, VA: Association for Curriculum and Super vis ion *Development.*

Marzano, R. J ., Boogren, T.. Kanold-McIntyre, J ., & Pickering, D. (2012).*Becoming* a *A reflective teacher.* Denver, CO: Marzano Research Lab.

Marzano, R. J ., & Tot h, M. D. (2013). *Deliberate practice for deliberate growth: Teacher evaluation systems for continuous instructional Improvement.* West Palm Beach, FL: Learning Sciences International.

Marzano, . J ., & Toth, M. D. (2014). *Teaching for rigor:* A *call for* a *critical instructional shift.* West Palm *Beach,* FL: Learning Sciences International.

Masachusetts Department of Education. (2003). *History and social science curriculum framework.* Malden, MA: Author. Retrieved September 10, 2014, from http://www.doe.mass.edultrameworks/hss/tinal.pdf

McEwan-Adkins, E. K. (20101. 40 *reading* intervention *strategies for K-6 students : Research- based support for RTI.* Bloomington, IN: Solution Tree Press.

McEwan-Adkins, E. K., & Burnett, A. J . (2012). 20 *lite racy strategies* to *meet the Common Core: Increasing rigor* in *middle and high school classrooms.* Bloomington, IN: Solution Tree Pre ss.

NGSS Lead States. (2013). *Next Generation Science Standards: For states,* by *states.* Washington, DC: National Academies Pre ss. Retrieved October 11, 2013, from http://www.nextgenscience.org/next-generalion-science- standards

ProCon.org . (2014). "Climate Change Debate ProCon.org," ProCon.org. Last modified June 27, 2014. http://climatechange.procon.org /

Rittle-Johnson, R., & Star, J. R. (2007). Does comparing solution methods facilitate conceptual and procedural knowledge? An experimental study on learning to solve equations. *Journal of Educational Psychology.* 9913) 561-574.

Sturges, P. (2002). *The little red hen makes a pizza.* New York: Puffin Books.

الملاحظات

الملاحظات

الملاحظات

الملاحظات

الملاحظات

تقييم التفكير

أساليب صفية لمساعدة الطلاب في طرح الآراء والدفاع عنها

هل يدرك طلابك متى يكون تفكيرهم المنطقي خطأً ؟

تتطلب المعايير الأكاديمية مزيدًا من الالتزام الأكاديمي، ولكنَّ زيادة التعقيد وحدها لا تكفي. ينبغي للطلاب أن يعرفوا كيف يصيغون ادعاءً أو يطرحون رأياً ويدعمونه بالأدلة. ولابد لهم من أن يكونوا قادرين على تقييم تفكيرهم وتفكير الآخرين أيضاً. فعندما يفكر الطلاب في المنطق في تفكيرهم فإنهم يصبحون ماهرين في تقييم الأخطاء وتحديد المنطقي منها، مما يؤدي إلى تعميق فهمهم للمحتوى. يساعد هذا الكتاب الطلاب على طرح الآراء والادعاءات والدفاع عنها ويشرح عدداً من الأساليب لإتقان هذه الإستراتيجية في التدريس، ويشتمل الكتاب على:

- خطوات واضحة للتنفيذ.
- إرشادات لمراقبة قدرة الطلاب على تحدي الأخطاء في التفكير.
- إرشادات لتعديل أساليب التدريس لمساعدة الطلاب المتعثرين وتلبية احتياجات المبدعين.
- أمثلة إيجابية وأخرى سلبية للممارسات الصفية.
- أخطاء شائعة وطرق تجنبها.

تساعد هذه السلسلة من كتب الأدلة المعلمين في تحسين مهاراتهم في التنفيذ والمراقبة وتعديل التدريس في الممارسات الصفية اليومية.

قيل في هذا الكتاب:

"لقد ساعدني هذا الكتاب على ملاحظة بعض الأمور التي ينبغي عليّ أن أمارسها في تدريسي ليصبح طلابي أكثر مهارة في الكتابة والتفكير" .

آرون سايتز ، 2013م
معلم العام في المسابقة النهائية

"هذا الكتاب مفيد حتى للمعلمين ذوي الخبرة الطويلة في تحديد الأخطاء وفي التفكير فيها وفهمها. ويعدُّ هذا الكتاب وسيلة مهمة للتطوير المهني، وأداة لتحسين الأداء في التدريس".

أماندا جيه بوش ، فلوريدا، 2014م
معلمة العام في المسابقة النهائية

"كُتِبَ هذا الدليل بأسلوب يفهمه القارئ، وتساعد الأساليب المذكورة فيه على تحسين قدرة الطلاب وتعميق فهمهم، وهو من أدوات المعلم الأساسية في التدريس".

ماري لو هتشنز ، 2009م
معلمة العام في فرجينيا

مكتب التربية العربي لدول الخليج
ARAB BUREAU OF EDUCATION FOR THE GULF STATES

للحصول على مزيد من النسخ اتصل على الموزع الوحيد
لإصدارات مكتب التربية العربي لدول الخليج: **مكتبة تربية الغد**
جوال: 505446480 966+ - 503421124 966+
هاتف: 2084244 11 966+ فاكس: 4715983 11 966+
ص.ب: 325338 الرياض 11371 المملكة العربية السعودية

ISBN 978-9960-15-684-2
9 789960 156842 >